Alt om DATA s STORE PROGRAMBLAD

JANUAR/FEBRUAR 1986,

NR. 1 – KR. 27,85

SOFT

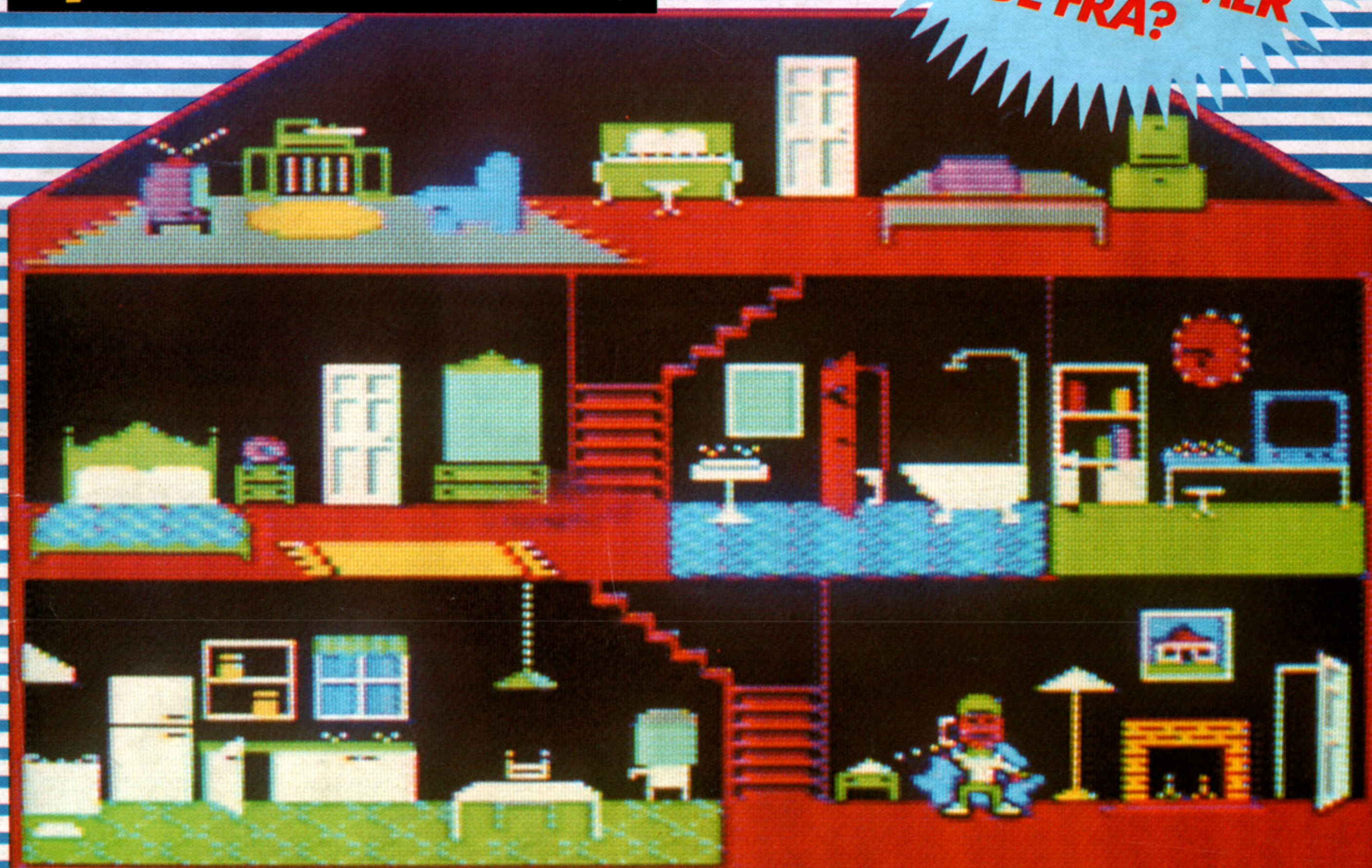
SPECIAL

VERDENS-PREMIERE!

THE LITTLE COMPUTER PEOPLE

-HVOR KOMMER DE FRA?

11 siders spilanmeldelser



Masser af programmer til:

Commodore 64, Amstrad, Spectrum, Oric, Enterprise, VIC 20, Memotech, IBM, Lambda, Power, Marathon



Nyhed.

MEDALIST
128.-



Competition Pro
248.-







IMPORT:
TWILIGHT
01-10 55 88

Alt om DATA

SOFT 1

SOFT SPECIAL er fremstillet af redaktionen på månedsbladet ''Alt om Data''. Samtlige aftrykte programlistninger er afprøvet og gengivet efter korrektur.

Ansvarshavende udgiver:
Klaus Nordfeld

Redaktion:
Hans Chr. Thaysen.
Ivan Sølvason

SOFT Check redaktion:
Henrik Bang
Jacob Heiberg
Rasmus Kristiansen
Lars Merland

Udgiver:
SOFT SPECIAL udgives af Forlaget Ny Elektronik ApS, St. Kongensgade 72, 1264 København K. Giro: 9 40 60 77.

Produktion:
ABK-Sats ApS
Thaysens Tegnestue
Bargholz Offset Repro
Partner Repro
Lassen Offset

Forside:
Niels Ingemann
Grafisk Design

Annoncer:
Dansk Selektiv Presse
Tlf. 01-11 32 83

Distribution:
DCA, Avispostkontoret

Hvis du mener, du har et rigtigt godt program til ''Soft Special'', send da kassettebånd, disc og gerne listning til redaktionen. Alle i blade eller på anden måde offentliggjorte programmer præmieres med op til 1000 kroner.

Alle indsendte programmer mærkes med navn, adresse og computertype.
Afsender garanterer at programmet er originalt.

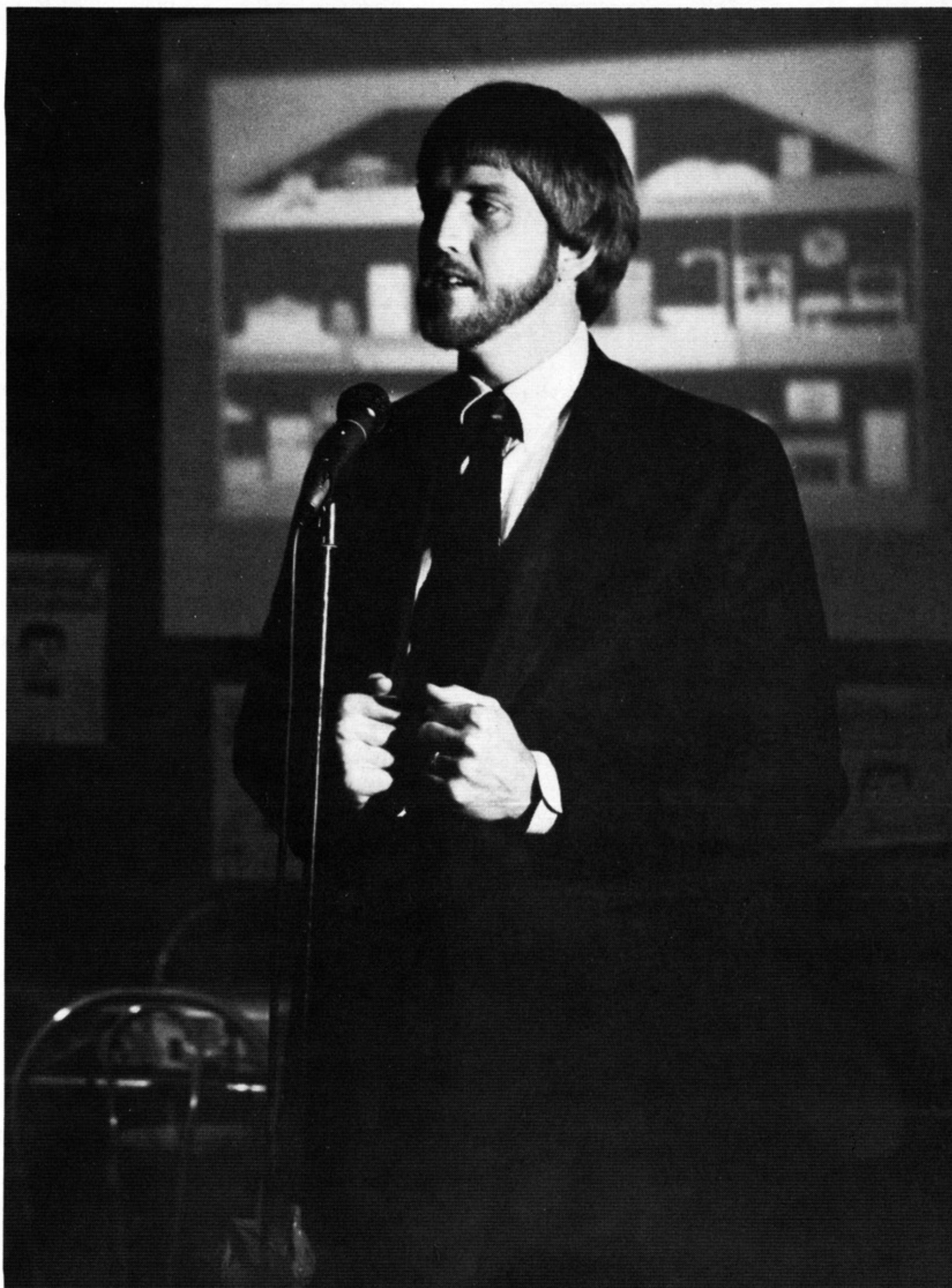
Spørgsmål vedr. programmer i SOFT kan rettes til redaktionen hver torsdag mellem 14-16 på tlf. 01-11 28 33.

ISSN 0109-9523

Indholdsfortegnelse

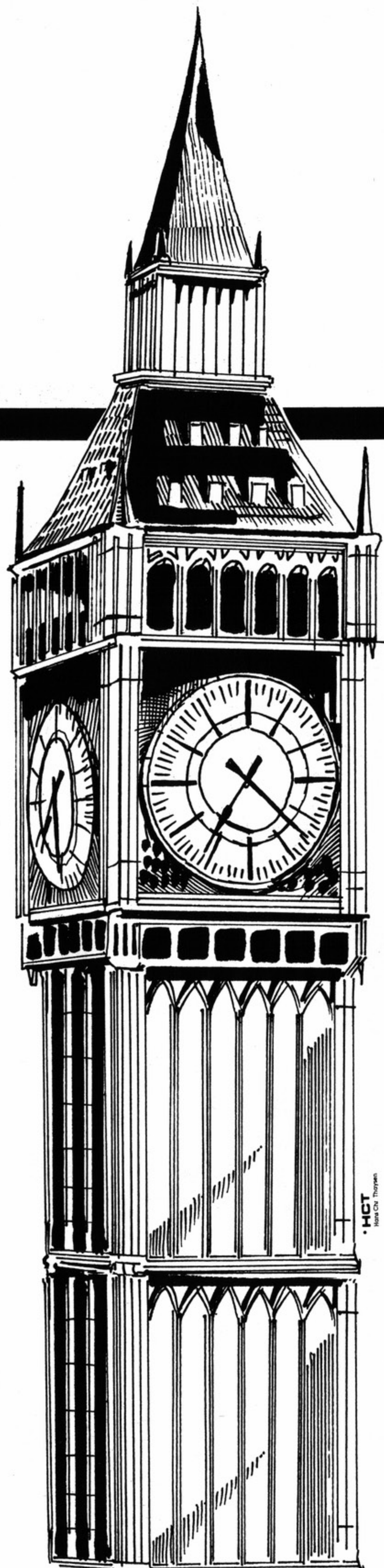
Næste nummer af SOFT udkommer d. 20. februar.

Sidst i 1985 lancerede Activision officielt "Little Computer People" ved en stort opsat pressebegivenhed i London. Der var specielt indbudte gæster fra hele verden, og som det eneste datablad i Skandinavien var SOFT Special med. Vores udsendte medarbejder Rasmus Kristiansen rapporterer fra verdensbegivenheden.



■ "1-2-3, testning". Vi er en håndfuld pressefolk, der er kommet lidt tidligt. Folk fra Activision er stadig i gang med at gøre klar. Der er hektisk aktivitet, alt skal være færdigt om mindre end en halv time. Den 31. oktober, 1985, kl. 12,30, begynder en verdensbegivenhed nemlig: The official Launch of "The Little Computer People Research Project", lanceringen af LCP. – Og berømtheder fra en lang række lande er indbudt på linie med verdensfagpressen. Activision varmer op. "1-2-3, this is a test". Stedet er "The Pied Piper Video Cafe". Bag en lille facade på Argyll Street, kun få skridt fra Londons berømte Oxford Circus, skjuler sig et sted af imponerende dimensioner. Har du bevæget dig ned af trappen, mødes du af flere kæmpe-rum med masser af TVskærme på væggene! Heraf navnet, "The Video Cafe". Heraf også grunden til, at Activision har valgt stedet til den officielle lancering af "'Little Computer People": De mange skærme næsten beder om, der bliver vist computerspil på dem. Det imponerende sted er på kun otte måneder blevet en af Londons "hotteste" insteder for den rigeste del af de unge, legesyge London-Kids. "The Video Cafe"er kendt for sin unikke stil, atmosfæren, og the hip videos. Nogle mener, dekadencen tager overhånd, når Londons rige ungdom en tilfældig torsdag aften forlyster sig med i "The Video Cafe" at danse tæt ved Marilyn Monroes stillbillede på en skærm.

LONDON RAPPORT



Men trods det, er det "The Video Cafe", Activision har lejet. Og rygter snakker i krogene om, at det koster et sted mellem 25 og 30.000 kroner at leje "The Video Cafe" midt i London en hel dag. Oveni kommer drinks i baren og den mad, de mange indbudte gæster kan sætte til livs sammen med pressen. Men mon ikke Activision har pengene...

Ghostbusters igen

Efter en små 10 minutter, blændes der op for omkring 20 kæmpemonitors og en 7-8 mega skærme af den rigtig store slags, der hænger på væggen og fylder knap 2 meter i højden. En musik-video fylder rummet, hvor snart 50 pressefolk har samlet sig. "Who ya' gonna call?", drøner det ud gennem de store højttalere i loftet. "Ghostbusteres!" – svarer Ray Parker Jr. med en vaskeægte amerikansk accent. Musikvideoen fylder rummet, mens en halv snes journalister griber pennen og gør notater om denne lidt sære opstart på årets Activision-begivenhed.

Ghostbusters-videoen fortsætter for fuldt drøn igen og igen, alt imens flere og flere bliver lukket ind gennem sikkerhedsvagterne. Klokken bliver halv et, og lyset blændes langsomt ned, Ghostbusters fader ud og en ung slipseklædt Activision-talsmand byder velkommen.

- I har sikkert allerede undret jer over, hvorfor Ghostbusters kører. Og mange af jer har ganske sikkert også allerede tænkt: Hvad har Ghostbusters med "Little Computer People" at gøre? – Det skal jeg fortælle jer!

Helt specielle gæster

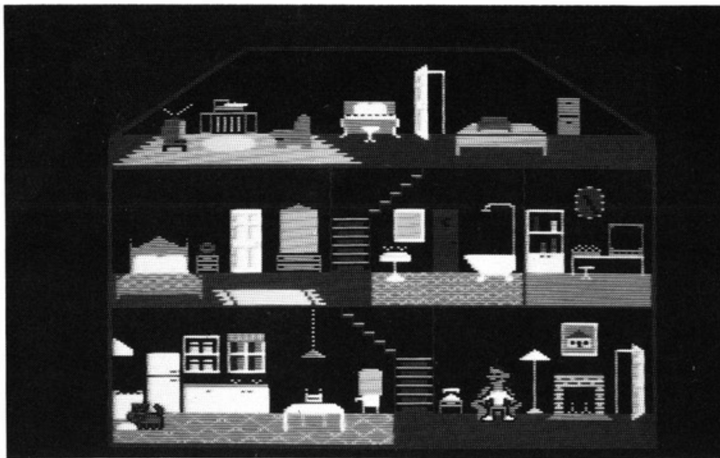
- For netop et år siden, på denne dato og lige præcis samme tid, lancerede Activision officielt verdens hidtil mest solgte spil. Ja, Ghostbusters! Intet andet spil har solgt så godt som Ghostbusters ... (lang pause, stilhed) ... Nu forventer Activision, at denne verdensrekord vil blive slået ... (dyb stilhed) ... Af "The Little Computer People Research Project, House on af Disk".

- Derfor, netop derfor, fortsætter han, sker den officielle lancering af LCP på netop denne dag, samme tidspunkt. "The Little Computer People Research Project" vil blive verdens mest solgte stykke computer-software. Pludselig blændes der op for de mange wall-size skærme igen, og skærmbilledet fra "Little Computer People", det lille hus, toner frem. De mange, der aldrig har set programmet før, stirrer i åndeløs spænding.

- Vi har fløjet to helt specielle gæster hertil fra Californien, lyder det over mikrofonen. Lad os byde velkommen til Oysten og Harold!

Folk klapper, mens en lille sprite åbner en dør på skærmen og lige så stille valser ind i computerhusets grafiske pejsestue. "Say hello to Harold", "Hello Harold!"

Efter beundringer af Harolds skærm-hus udforskning, lyder det igen fra den slipseklædte: "Lad os byde velkommen til endnu en helt speciel gæst, Mr. David Crane, også fra Californien."



The Show must go on

David Crane kendes af mange garvede computer-freaks som skaberen af utallige kæmpehits, heriblandt Pitfall-serien og Ghostbusters. SOFT Special har tidligere interviewet Crane, og nu er han her altså igen, denne verdensberømthed inden for software. Midt i London, til ære for andre data-berømtheder og pressen. Hvorfor? David Crane står nemlig også bag "The Little Computer People". Mikrofonen overlades til Crane. Han rømmer sig lidt, og jeg når lige at give tegn til den pressefotograf, jeg har hyret i London: Knips! Han forstår åbenbart min fingerbevægelse, for få sekunder efter er han i fuld gang med blitzen og David Crane som offer. Billeder skal tages af denne Californier, som imidlertid synes vant til den megen opmærksomhed: Han fortsætter upåvirket sin tale, mens både min og andre blades pressefotografer skyder løs. Det er tydeligt, han føler sig hjemme i projektørernes varme lysstråler, end ikke stemmen lyder nervøs.

- Hej, er hans første enlige ord, som straks overdøves af en klapsalve. Jo, han er hjemme – blandt utallige beundrere. - Hej, gentager han, og velkommen. Velkommen til lanceringen af "The LCP Research Project". - Jeg er her i dag for at fortælle jer om en revolutionerende opdagelse: Vi har hos Activision fundet små mænd, der bor inde i folks computere. De kommer frem, når vi loader et grafisk hus ind på skærmen.

David Crane fortsætter med at fortælle om det nye program og viser lidt efter lidt, hvad han kan med det. Han fortæller, du kan give din LCP små gaver, og viser det på skærmene. Han forærer Harold en plade, som Harold takker for ved at samle den op uden for døren. Han beder Harold spille den. Det gør Harold, og danser endda til i takt med musikken. Pas på, Travolta!

Harold skriver brev

- Nu vil vi bede ham skrive brev til os. Harold henter papir, sætter sig ved skrivemaskinen og lader fingrene flyve over tasterne: "Jeg tror jeg kunne kænke mig at holdt party for mine venner", skriver han. Senere spørger David Crane ham om flere andre ting, som Harold straks gør. Og nu spørger han så alle os: Hvad skal vi bede ham om? Nogle gange gør han alt, hvad vi siger, hvis vi altså er flinke. Er der nogen, der ved, hvad vi skal gpørge ham om? Ved nabobordet griner en free-lance journalist lavmælt til sin sidemand "Pirate some software". - Lad os bede ham knække og kopiere software ulovligt! David Crane hører det ikke, men den fedladne free-lancer modtager et par blikke fra Activision-folk, der står tæt ved. Og hvem ved, LCP'erne har da en computer i huset, så ...

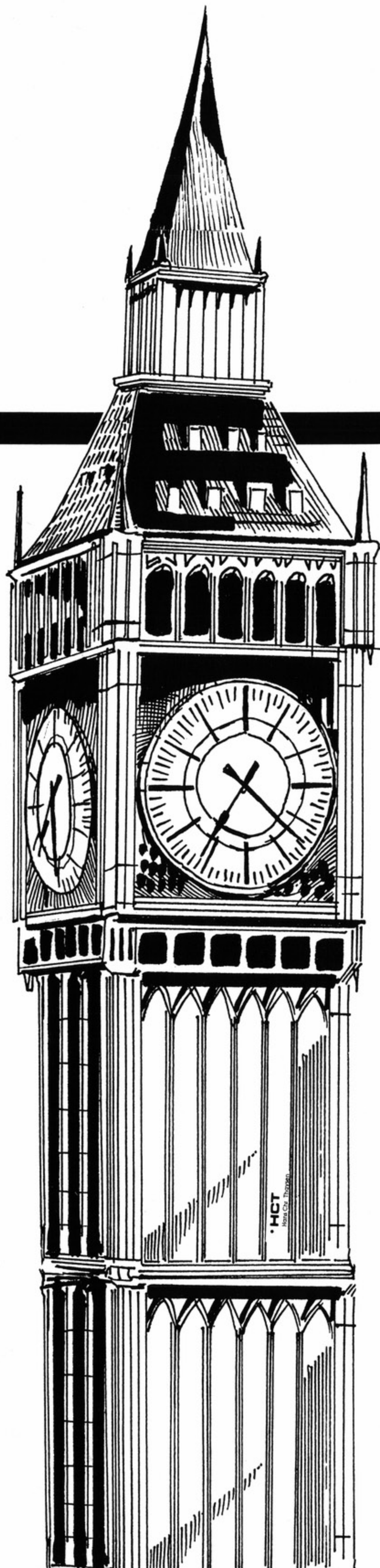
En dame foreslår en omgang poker, så David Crane sætter sig ned og begynder at spille poker med den lille fyr deroppe på skærmen. Harold vinder, men David afviser totalt, en LCP kan snyde. - Mange af dem er bare knaldgode til poker. Thats all.

Herefter spiller Harold klaver, taler lidt i telefon (med hvem?!) og ser i det hele taget ud til at hygge sig gevaldigt. Folk nyder lanceringen, David Crane er i sit es, demonstrationen af spillets muligheder fortsætter. Der er flere spørgsmål fra pressen som beredvilligt bliver besvaret.

Her interviewes David Crane (i midten). Til venstre ses Mogens Jensen fra Quicksoft, og SOFT Specials Rasmus Kristiansen til højre.



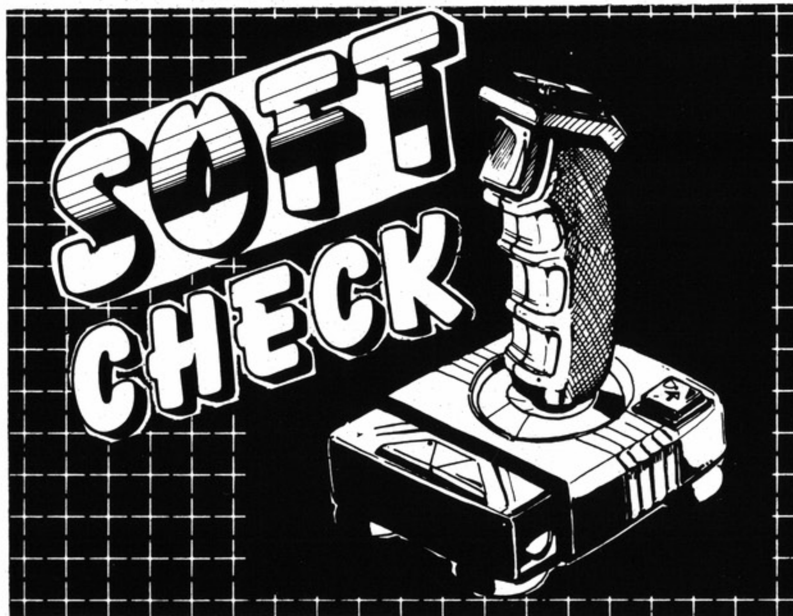
LONDON RAPPORT

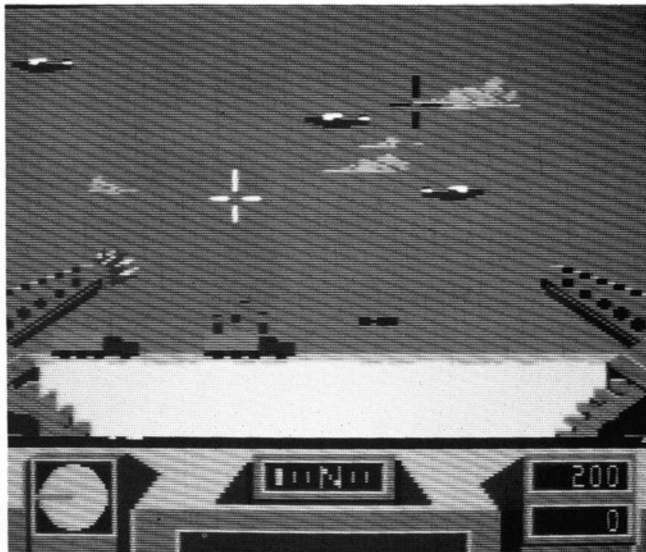


Hvad hedder de små fyre mon?

- Hedder de alle sammen Harold, spørger en skribent jeg kender fra det engelske månedsblad "Your Computer". David Crane ser opgivende ud, vi andre trækket lidt på smilebåndet. - Næh, hvorfor skulle de dog det, lyder svaret. De er alle sammen så forskellige, kommer fra hver sin computer. Alle er individuelle, så hvorfor skulle de dog hedde det samme? Selv om vi til dags dato har kunnet rubricere dem i tolv hovedgrupper, er ingen af dem helt ens. " Little Computer People" er så forskellige som os andre. Som det sig hør og bør ved store begivenheder i London, er der nok at drikke og spise. Flere er allerede gået godt til den i "Video Cafe's" eksklusive bar, og da David Crane takker af, tager folk ved kniv og gaffel.
Under spisningen ankommer en lidt forsinket Mogens Jensen direkte fra Copenhagen, Denmark. Mr. Jensen er managing director hos Quicksoft, det store københavnske software-firma, der er dansk distributør og officiel agent for Activision, og som sådan også forestår den danske lancering af "The Little Computer People Research Project". For at kunne nå den sidste del af Activisions mediebegivenhed, har Mr. Jensen måttet tage en helikopter fra Gatwick, men nu er han her altså og bliver modtaget af Allison Hale, Activisions Export Marketing Manager i Europa. Det er også Allison Hale, der arrangerer dagens mini-interview med David Crane personligt. Denne Mister Software himself, er normalt svær at komme til, men udenlandske blade har som regel bedre chancer. Da SOFT-Special var taget til London for at dække Activisionbegivenheden, brugte David Crane lidt tid sammen med mig og Mogens Jensen fra Quicksoft. Vi talte med David Crane om programmet, som han kategorisk nægtede at kalde et spil.
- "The LCP Research Project" er en opdagelse, et udviklingsprogram, der lader os lære noget om de små mennesker inden i computerne. Det er ikke noget spil. Folk tror, Activision har lavet et nyt spil, for det er vi nu engang så kendte for. Men det her har faktisk ikke spor at gøre med at spise prikker eller skyde noget ned. Med "House on a Disk" kan du kommunikere med små nye væsener. Det gælder om at lære noget om dem selv og os.
- Det er fantastisk. Det har taget os lang tid, men nu er det her. "The Little Computer People Research Project, House on a Disk". Det er helt utroligt, fantastisk.
Efter 10-15 minutters samtale med David Crane vandrer vi ud, helt betaget. Da vi forlader stedet, bemærker vi de henved 450 plakater, der er blevet sat op over det hele. Over et billede af en lille sprite-agtig mand står der med store, røde bogstaver: There ARE people living in computers! □

Rasmus Kirkegård Kristiansen





ØRKENROTTEN



"Der er krig i Afrika", lyder foromtalen fra U.S. Gold til et af deres seneste spil, **Desert Fox.** Dette spil har mange Commodore 64 ejere set frem til, og nu er det her. Det er anden verdenskrig og du er "Lone Wolf" fra Storbritannien, op imod Rommels **Desert Fox,** en rigtig nazi-tysker. Spillet er fra Sydney Development i USA, og dette firma har tidligere lavet megasucceser som f.eks. Zaxxon og Blue Max.

Det var derfor med store forventninger vi loadede **Desert Fox** – et sagnomspundet spil om ørkenkrig i nordafrika. Og det er bare lækkert!!

Desert Fox har en Beach Head-agtig stil med flere forskellige kampscener, men det er bedre. Både hvad angår grafik, lyd, tale og variation/alsidighed. **Desert Fox** slår Beach Head med et par kanonløbslængder, men hvad er det så egentlig, der sker i dette supergame?

Dine opgave er at indtage og beskytte dine depoter med tanks, benzin og leverancer – altsammen noget, nazidrengene er ude efter på samme tid. Du er i kapløb med tiden, og skal nå først hen til hvert depot. Falder bare en enkelt base, hedder det Schluss – eller Game Over, som **Desert Fox** skriver det. Og så er der nix sejrssange og nul tegnefilm. Det er der til gengæld hvis du vinder: Indtag samtlige baser/depoter, og du vil høre en sejrsmelodi efterfulgt af Rommel, der kommer kørende i sin Tiger Tank og basker energisk med det hvide overgivelsesflag.

Tale er der også i **Desert Fox,** endda lavet med autentisk accent hos Electronic Speech Systems i Californien. Og så har Sydney, som et klart plus, lavet øvelseskærme ved hver kampdisciplin. I det endelige spil, the final battle, skal du nemlig kæmpe mod en hel hær, og den er ikke helt nem. Så istedet kan du inden tæppet for alvor går, øve på træningsskærm. Her kan vælges mellem at køre stærkt igennem et tæt belagt minefelt (flot 3D grafik). Skyde fra din egen Sherman tank mod et sæt angribende tyske Tiger Tanks. Beskytte en forsyningsconcoy ved at skyde fjendtlige fly ned med maskinkanoner. Klare sig gennem en fjendtlig skyttegrav eller at skyde Rommels Stukabombefly ned. Altsammen noget, der forekommer sammenblandet i den rigtige ørkenkrig.

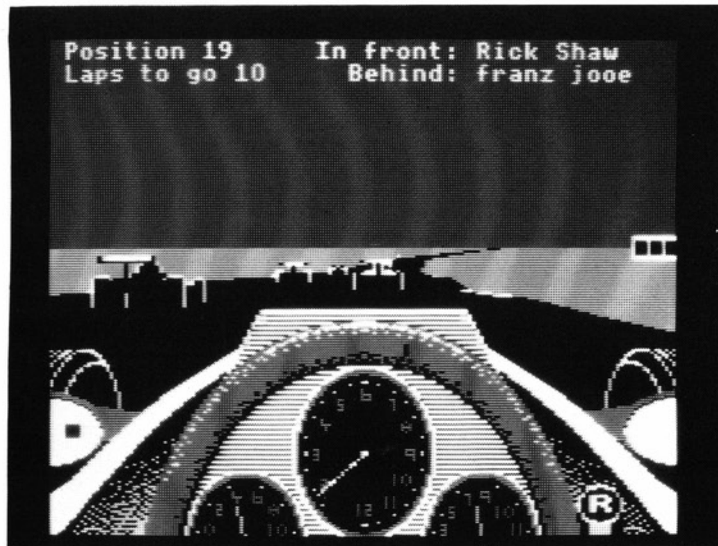
Og nu vi snakker ørkenkrig: Her kan du sætte egne Spitfires ind mod Nazi'erne, hvor du kan vælge angrebs- og rutetaktik. Du kan zoome ind på depoterne, for at få oplysninger på disse og hvor tæt fjenden er på, ligesom du med din kode-knækker kan aflytte Rommels radio (igen: autentisk tale, omend for lidt af en god ting). Er det nok? Vi siger ja og kan godt lide sammenblandingen af håndfast action og strategisk planlægning. Det er nyt, det er US Gold. Med **Desert Fox** har de en vinder, også selvom lyden ikke er helt i top. Talen kunne der godt have været mere af, nu den er så god, og måske kunne grafikken være bedre. Men er du fan af det originale Beach Head, vil **Desert Fox** få dig hooked. Achtung!

Grafik	10
Lyd	9
Tale	10
Action	11
Spænding	10
Pris/kvalitet	10









RACE FOR ALLE OKTANFRÆSERE



Lyd	8
Grafik	10
Action	9
Fængslende	11
Realitet	8
Tilgængelighed	9
Pris/kvalitet	9

Omdrejningerne stiger, som de siger derovre hos Firebird. Især efter at de har sendt **Revs** på gaden. For det spil er bare for folk med benzin i blodet og nerver af stål.

Revs er bare et helt suveræent racer-simulations spil, der på en ny og spændende måde, kæmper om retten til at være det bedste racerbilsspil i verden.

I **Revs** får du ikke blot softwaren, men også en "Drivers handbook", med samtlige tekniske og praktiske fiduser til dette spil. For at få det realistiske islæt med på banen, har de ved tilvirkningen af spillet her, haft David Hunt, tidligere formel 3 kører, som teknisk konsulent. Hvis en formel 3 kører ikke kan give de bedste og mest trolige oplysninger, hvem kan så? "Drivers handbook" starter med en introduktion af dit benzinslugende, gummifræsende, æterlugtende fartuhyre. En Ralt RT3 Toyota med Novamotor. Det er en enkeltsædet (altså ikke en man tager på skovtur med svigermor i) racerbil. Du bliver tævet gennem banen af en 2 liters normal racermaskine (d.v.s. ingen turbo), der kan præstere op til 160 små pruhester. Så er der en kort beskrivelse af hvilke dæk du skal bruge hvornår, for at få det bedste vejgreb. Og endelig en forklaring på hvorfor der på bilen er "Front Wing", og "Rear Wing". Det er vigtigt at sætte sig ind i aerodynamikken, når du skal til at køre. Du skal nemlig selv vinkle vingerne, der har til opgave at holde dit hvinende uhyre til jorden. Så er der en detaljeret instruktion i, hvordan du får de bedste styremuligheder, når du skal på banen, og der er mange.

Du har mulighed for at køre både med tasterne, eller joystick. Disse muligheder kan kombineres yderligere. Hvis du f.eks. ønsker dit rat skal reagere på det mindste vink, eller om du skal have hjælp, så bilen selv retter sig op o.s.v. En sjov detalje jeg aldrig har set før, er at når du holder på banen. Du er parat til start, men du skal starte bilen før du kan køre (T). Du kan høre starteren summe, og kort efter starter maskinen. Tilbage til håndbogen, hvor der er en lang instruktion i at køre bilen. Hvordan, hvorfor, hvorledes, og masser af tips til en fremtidig superkører.

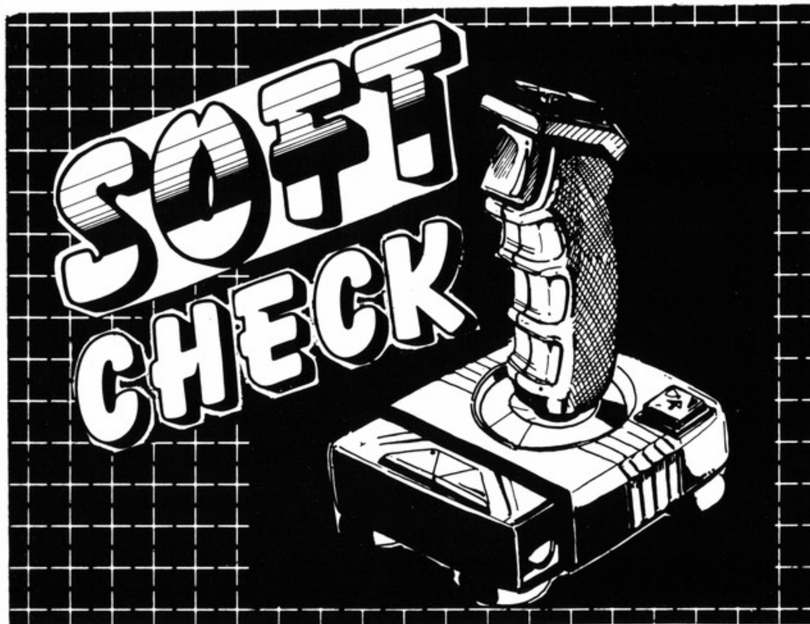
Du har nu valgt hvilken bane du vil køre på, enten "Silverstone" eller "Brand Hatch", hvor jeg af to onder vil vælge "Silverstone", der må siges at være den "nemmeste". Ja, nemmeste i gåseøjne, for det tager lang tids træning, at kunne tage svingene. Især i den hastighed, som der står beskrevet. Det hele selvfølgelig samtidig med at alle de andre kørere selvfølgelig generer dig mest muligt.

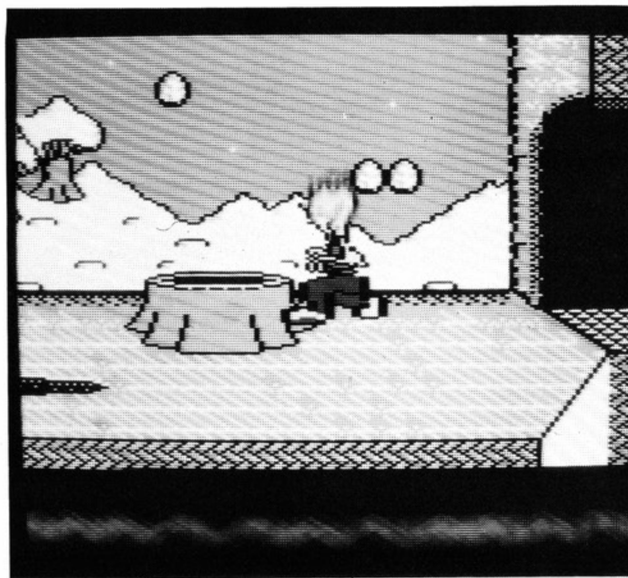
Du kan naturligvis træne lige så meget du lyster, før du kaster dig ud i et af de store races. Men lad os antage at du har trænet nok, og gerne vil køre lidt. Du vælger så "Silverstone" banen, og hvormange "laps" du vil køre. Du er nu placeret midt i det hele, og et flot billede brager ud i ansigtet på dig.

Du sidder i din bil, og har oversigt over instrumenterne, og banen. Du drejer nøglen (T) og starteren summer et øjeblik . . .

Wruuummmm! Din 160 hestes stærke motor brøler sine kræfter ud i hovedet på manden bag dig. Din højre hånd lægger sig om gearstangen, og du vrider den om i første (Q/Joystick). Når du er oppe omkring de 5000 omdrejninger, giver du den en "pind" til. Omgivelserne brager forbi dine øjne, der er fæstnet på banen. Et skilt angiver at du snart skal dreje. Du går helt ud i siden, venter til du er godt inde i kurven, og drejer så meget du kan. Dækkene hviner, du retter op, og der er ikke længere nogen i bakspejlet. Vel ude af svinget, giver du mere gas – motoren hviner, og du er et med din bil. Op i 3. gear – du nærmer dig svimlende hastigheder, endnu et sving, ned i 2. gear og endnu engang gik det, men hvad nu? Et lille øjebliks uopmærksomhed, bringer din bil ud i en ukontrollabel situation. Du bliver smidt ud af banen, og du drejer febrilsk på rattet for at undgå den visse død. Kort efter vågner du – din bil blev heldigvis fanget i hegnet, og du må starte forfra.

Nogenlunde sådan kunne det gå i dit første race. Din teknik kunne måske godt blive lidt bedre, så du famler efter "Special Revs racing programme", et specialtillæg med alle de tekniske fiduser du kunne ønske dig. Hvordan du går ind i et sving, hvor mange omdrejninger du skal køre med i de forskellige gear, o.s.v. En virkelig god hjælp til dig, og din karriere, som racerkører. Der medfølger også en fuldstændig oversigt over begge baner, samt en forklaring om hvad de forskellige sving hedder. Et helt igennem dygtigt forarbejde er lagt for dagen i **Revs** fra Firebird Software. Men oven i alt dette materiale, (ja det er helt overvældende), har du muligheden for at være med i konkurrencen om at vinde en tur til "Monaco Grand Prix", samt 150 pund du kan bruge mens du er der. **Revs** er absolut et suveræent program, der vil kunne bringe søvnløse nætter, (lyder det ikke godt?) for hele familien. Spillet er propfyldt med sjove detaljer, der gør det værd at spille. Når du først er kommet i gang, kan du næsten ikke holde op igen. Bare det, at når der er bakker på banen, kan du ikke se hvad der kommer foran, er en suveræn detalje. Det giver spillet et ekstra pift til sandfærdigheden. Jo! **Revs**, er du bestemt godt tjent med, og så er der jo altid chancen for at komme med til Monaco





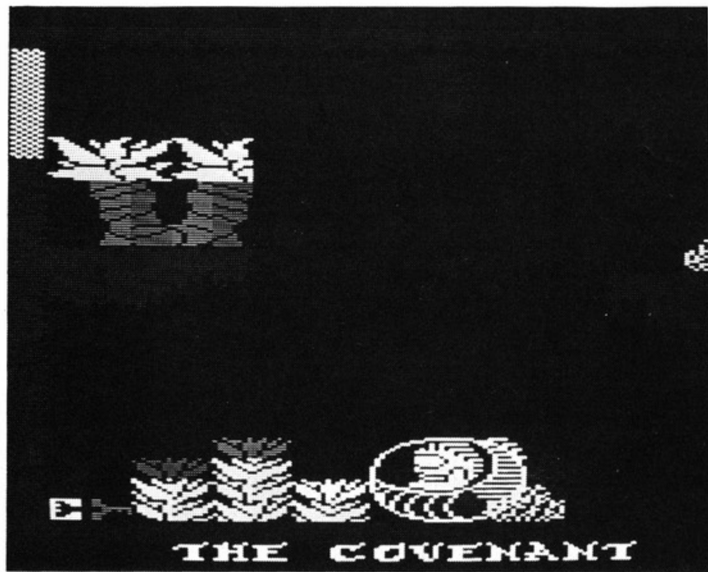
NU WOBLER DET VIST!

Kender du det, når du har loadet et spil ind, startet det, spillet lidt på det, og så tænker: Det her kan umuligt være rigtigt – der må være sket en fejl under loadningen.
Du resetter maskinen, og prøver lykken en gang til, og hvad sker der? Akkurat det samme sindsyge spil som før. Man begynder at føle sig en smule "snydt", og ens næse er nu så lang, at man skal helt ind på Rådhuspladsen for at vende. Akkurat sådan følte jeg mig, da jeg testede **William Wobler** fra Wizard Computer Games – et nystartet softwarefirma med supergeniet Tony Crowther (manden bag Suicide Express, Gryphon, Locomotive etc.), som hovedforcen og programmøren i firmaet. **William Wobler** er en af de første i serien fra det nye firma, og man fristes til at tro at Tony Crowther har læst for mange børnebøger, eller også er det endnu et helhjertet forsøg på at tjene penge.

William Wobler er ikke kun et spil, for du kan nemlig deltage i en kæmpe konkurrence om 1000 engelske pund. Det gælder her om at løse gåden i dette Arcade Adventure spil på den kortest mulige tid. Når du har gjort det, kan du save dine resultater på en medfølgende diskette. I grunden en ganske god ide, men desværre kan kun englændere deltage (igen en næse).
Du starter som William på jordens overflade, for derefter at bevæge dig ned i jordens dyb. Du er en kedelig halvsøvning grafikdrage, i 3 dele. Med 3 dele mener jeg, at når du dør, bliver du splittet ad i 3 dele. Du hopper ned i jorden gennem et krater, og lander på 1. sal i det underjordiske. Hopper du ikke frivilligt, kommer mutter, med curlere i håret efter dig. Med sig har hun en fortidskølle, og makker du ikke ret, fortidsdunker hun dit hoved langt ned i maven. Det før du af, og spillet starter forfra igen, og du har nemlig kun et liv. Måske det eneste virkelighedsnære i dette spil, og det er så malplaceret som noget kan være. **William Wobler** er nemlig så svært, at et liv overhovedet ikke er nok. Ned på 1. sal kan du gå en vej, og det er til højre. Så vi går til højre, og nu starter det mærkelige. 9 ud af 10 gange svæver en Nilfisk-lignende grafisk gensplejsningsfejl rundt, og den er umulig at forcere. Så tænker du: Det er da ligegyldigt, jeg springer bare videre ned i dybet, ned på næste etage. Dernede kan du både gå til højre og venstre. Hvis du går til højre, vil du finde et skilt der peger længere ind i hulen. Her finder du skiltet "Save game", dette virker selvfølgelig kun hvis du har et diskdrev, og har indsat den medfølgende diskette. Nok om at gå til højre, så vi går til venstre i stedet. Her kommer flyvende frølår, og bugtende ustegte ål som du skal undgå, og det er meget nemt. Når du har gået i et par minutter og undgået tonsvis af disse, kommer du til en dør. Denne dør kan du ikke få op uanset hvordan du bærer dig ad. Så går vi tilbage igen, og hvad så? Det var hvad der kunne ske de 9 ud af 10 gange du starter spillet. Den tiende gang er der ingen Nilfisk støvsuger, og du kan hoppe lige over på den anden side. Du tænker: Fedt mand! Spillet virker alligevel. Det var nok bare mig der var dum. Men ak! Du bliver klogere. Du fortsætter ligeud, og foran dig er en hvid flad ting. Den samler du op. Videre videre – nu er der ved at ske noget. Pludselig ser du en nøgle hænge oppe under loftet i hulen. Du hopper og springer for at få fat i den, men det lykkes ikke. Hmmm! Nå – det kan være at jeg skal have fat i noget mere, før jeg kan tage nøglen.
Vups! Foran dig er endnu en ting. Pliiing! Den nupper jeg, og så tilbage til nøglen. Endnu en gang mislykkes det. Sikke noget møj – tænker du. Det kan simpelt hen ikke passe, at spillet ikke kan spilles. Det betyder ikke noget at grafikken er dårlig, og at man er ved at blive sindsyg i knoppen over den klagende musik. En musik der åbenbart kun er på få bytes, men som skal gentages 1000 gange. Du giver ikke så let op – det må kunne lade sig gøre. På den igen – du forcerer de slatne slanger og flyvende frøer endnu en gang, i håbet om at de to ting du har samlet er nok til at få nøglen til døren. Men også denne gang får du en Pinocchio gonzo (lang næse, red.). Du er da bare helt til grin. Det er ubestrideligt det mest åndssvage program, jeg i mine livs skabte dage, har smidt mine øjne på. Men hvis du alligevel har smidt dine penge ud på **William Wobler,** skal du ikke give helt op. For det kan rent faktisk bruges til noget. For det første kan du underholde alle dine venner, i umådelig lang tid. Dels ved at de halvdelen af tiden ligger og vrider sig af grin over hvor dårligt det er. Dels den tid det tager, til det går op for dem, at det er helt umuligt at spille. For det andet kan du, hvis du har en yndlingsmelodi, lægge fra 1 til 3 melodier ind på båndet. – Fed ide til Walk-man'en. Så er der jo også en diskette med, hvis du skulle stå og mangle en sådan. Husk lige at den skal formatteres før brug. Hvis du stadig skulle have trang til at se **William Wobler**, i øjnene må du hellere bede gangvagterne om at give dig din spændetrøje på igen, inden det går helt galt.



Lyd	5
Grafik	6
Spænding	3
Action	5
Pris/kvalitet	HA!



JOYSTICK TELEKINESE

I **The Covenant,** der er et såkaldt arcade-adventure, har du til opgave at samle resterne af en for længst hedengangen kultur. Du flyver rundt i en lille kugle under jorden (??!!) i nogle huler, i alt 256 hvis man skal stole på omslaget. I disse huler er der 64 forskellige dyr, og det er meningen, at du skal samle disse, og bringe dem op til overfladen. Når dette er gjort, er planeten blevet genbefolket, og du har, som den sidste overlevende, gjort din pligt.

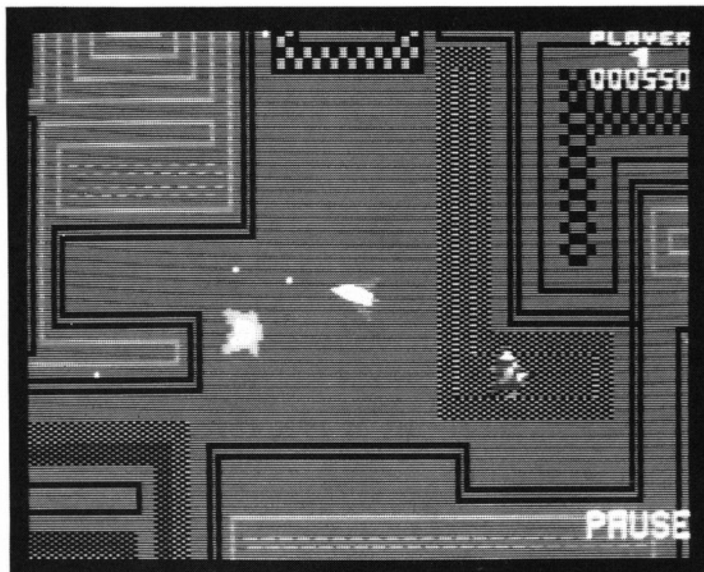
Naturligvis er der så forskellige forhindringer undervejs. Kuglen, du flyver rundt i, er styret af "telekinese", der er en psykisk kraft. Du kan bruge den til at bevæge et legeme uden at have fysisk kontakt med det. I praksis foregår det dog ved hjælp af et joystick. Apropos styring: Kuglen nærmest svæver rundt på skærmen i langsomme, bløde baner, der godt kan være lidt (meget) irriterende, fordi det gør det sværere at fange dyrene.



Når du kommer ind i hulen, er der et eller flere dyr, og et andet sted noget bedøvelsesmiddel. Du skal så samle dette bedøvende middel op, hoppe ud af din kugle, for derefter at affyre et skud mod dyret med din kanon. Dyret dør ikke, men lammes kun i nogle sekunder. Du skal så skynde dig at hoppe ind i kuglen igen, og hurtigt flyve hen over dyret og samle det op. Der er i spillet inkluderet en statusskærm. Tryk på en tast, spillet stopper, og du får informationer om, hvor mange dyr, du har fanget, din scoring, spilletiden og hvor meget energi du har tilbage.

Spillet har kun 4-farve grafik, og kombinationeerne er lidet ophidsende. Lyden er ikke en udpræget vinder, men heller ikke så dårlig, at spillets karakter trykkes helt i bund.□

Grafik	7
Lyd	7
Action	7
Fængslende	7
Pris	7



PILOT I SNEGLEFART

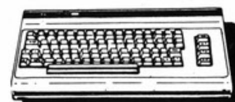
Har du prøvet "Time Pilot" på Bakken eller Tivoli? Hvis du syntes at det bare var alletiders spil, så er **Space Pilot II** efterfølgeren. Efterfølger kalder jeg det kun fordi det kom efter "Time-Pilot"" ikke fordi det med værdighed kan kaldes efterfølger eller afløser. Når spillet er loadet ind, kommer der en oversigts-skærm der forklarer dig om de forskellige funktioner og kombinationer, og det er ikke mange. Bl.a. kan du trykke F-5, der bevirker at en såkaldt "Info-screen"" dukker frem. Denne informationsskærm fortæller dig hvordan din joystick virker, hvis du skulle være i den situation at du ikke kunne huske det. Du starter spillet med F-7, og efter at have valgt antal spillere, får du meldingen "Stage 1". Den besked har du i ca. 2 minutter (båndversion), ja hurtigt går det i hverttilfælde ikke... Og så går det løs, troede du. Spillet er desværre så langsomt, at du bliver i tvivl om der er noget galt med din computer, eller den virkelig skal stå sådan og hakke i det. Det kunne da også gå, hvis det ikke lige var for den detalje, at sætter du auto-fire på dit joystick, får du AUTOMATISK highscore!! Inspirationen til grafikken, må bestemt stamme fra en ældgammel rumfilm, for mage til amatø...

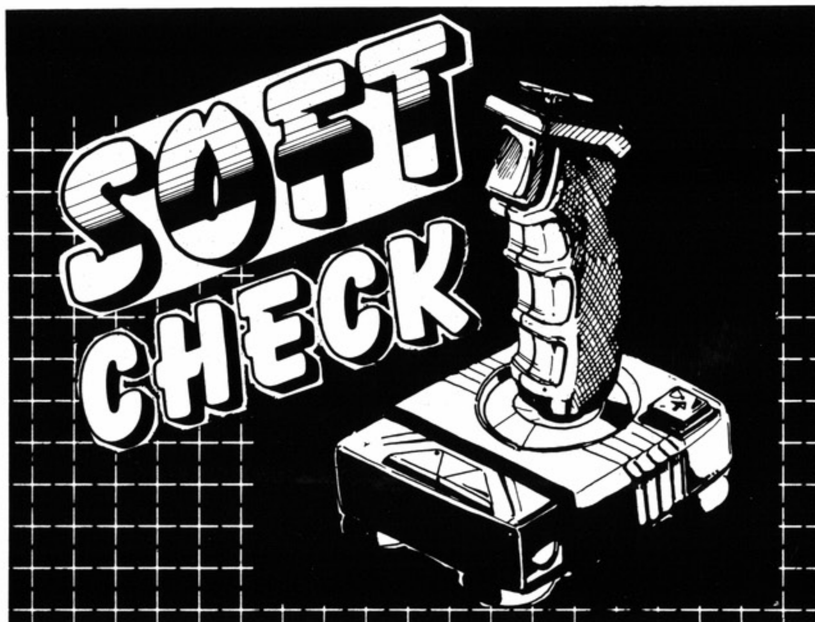
Handlingen i **Space Pilot II** foregår ude i rummet, hvor det gælder om at skyde på en stadig strøm af rumskibe. Når tiden er løbet ud (angivet i højre hjørne med en rød streg), kommer du videre til næste "stage". Her bliver det tydeligt demonstreret, at du bliver kastet rundt i tiden, frem? eller tilbage? Frem toner igen - Gør dig klar til "Stage 2", og sådan fortsætter det. Du kan opbygge en kraftig selvtillid, hvis du har mindreværdskomplekser over dårlige highscores i andre spil. Pointene tæller nemlig ufatteligt hurtigt, og det er nok det eneste hurtige i dette spil. Jeg må med sorg melde, at du nok vil blive frygteligt skuffet, hvis du brænder lommepengene af på dette spil.

Enten kom det 2 år for sent, eller også er det specielt konstrueret til meget langsomme mennesker.

Lyd	7
Grafik	8
Action	3
Fængslende	3
Pris/kvalitet	5









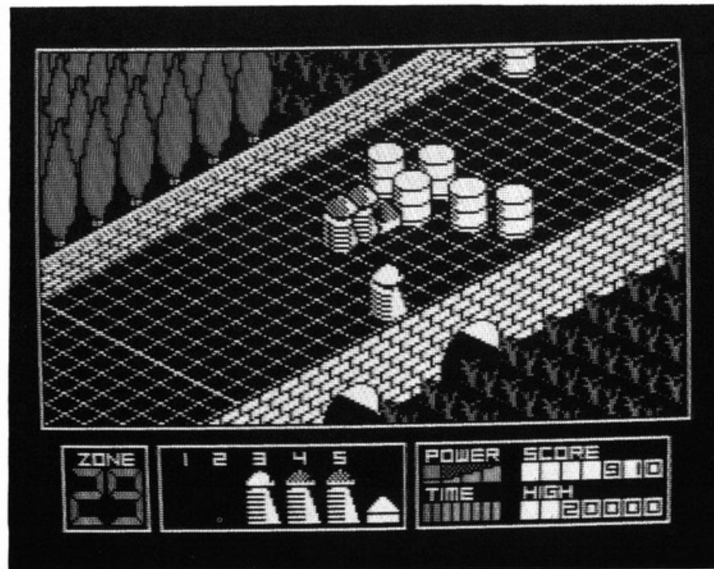
FUGLEANGREB UNDER JORDEN

■ Firebird – softwarefirmaet vores søsterblad "Alt om Data" omtaler i nr. 1/86, har netop udgivet deres nyeste spil i Arcade Adventure serien. **Underwurlde** hedder spillet, og er for nyligt blevet omformet til 64'eren fra den velkendte Spectrumversion.
Det er jo efterhånden på mode at skulle overgå hinanden i sjove og spændende spil. Men naturligvis bliver spillene da også stadig flottere og mere prangende.
Firebird formår imidlertid at producere en stabil kvalitet, for en lille men beskeden slat penge. Når du har proppet (indlæst red.) programmet i computeren, og det hele bare kører som smurt i controllerfedt, dukker et skærmbilelde op, hvor du kan vælge 3 funktioner. Vi vælger den sidste, der sætter eventyret i gang. Vi bliver kastet ind i en slags stue. Der er nogle møbler rundt omkring, som du skal hoppe over for at komme videre. Her begynder dine trængsler, for du bliver i hele spillet chikaneret af 4 slatne fugle, der i øvrigt ligner noget, katten har slæbt ind. Disse fugle (ja, kald dem hvad du vil), er noget at det mest emsige, jeg i mit liv har været ude for. Et kvalificeret gæt går ud på, at programmøren har været oppe at skændes med sin kone, da han lavede spillet, for de kan virkelig gøre livet surt for enhver Arcade Adventure entusiast. Du starter et sted, hvor grafikken lægger op til noget godt, og du hopper over det første møbel. Ud i det helt store vilde, men så kommer disse forp. . . fugle og basker til dig. Du ryger helt tilbage, hvor du kom fra. Ikke nok med det, men de bliver ved og ved. Hver gang en af disse "syge" fugle rører ved dig, tilter du rundt, så man kunne bruge dig som ventilator til en filmoptagelse. Det bliver du meget hurtigt træt af, medmindre er er ufatteligt tålmodig. Disse emsige grimme fugle er et klart minus ved spillet, men uden dem var der ikke meget action. Når du i 10 min. har kæmpet med at komme fri af fuglene, kan du gå videre.
Der er over 20 forskellige levels, og du befinder dig på level 16, når du starter. Hvis du fortsætter, hvor fuglene endelig slipper dig et kort øjeblik, kan du ramle ned i drypstenshulerne. Nede i hulerne er der ikke noget særligt spændende, det er på vejen ned, det sjove sker. Der står skattekister overalt, lige til at snuppe, hvis du altså er hurtig nok til at springe over og få fat i dem. Hvis du ikke er det, vil du snart efter lande på bunden af drypstenshulen. Nu tror du lige, at du er sluppet af med fuglene, men "you must wait and see". Der går nemlig ikke lang tid, så er de der igen. Lige så irriterende som før. Din eneste mulighed for at komme ud af drypstenshulen er at hoppe op på et af kraterne, og tage den første boble mod "Østerport", nå ikke. Så tag den første mod toppen. Meeen det skal fuglene nok sørge for, du ikke kan. Så kan du igen bruge tid på at slippe væk fra dem. Endnu en ulempe ved **Underwurlde** er, at står du lige, hvor billedet scroller mellem to afdelinger, og fuglene angriber, vil billedet hoppe frem og tilbage. Det er en uheldig detalje. Så hvis du ikke er så nem at forvirre, og du ikke har noget imod emsige fugle, så kan du roligt købe **Underwurlde** der i grunden er et sjovt spil.□

Lyd	8
Grafik	9
Spænding	7
Action	8
Pris/kvalitet	8







FLUGT I ÆGYPTEN

■ **Imhotep** hedder det nyeste spil fra Ultimate. Du bliver bragt til det gamle Ægypten, til et århundrede helt tilbage til dengang din far var ung. Her skal du kæmpe mod en hærskare af flyvende ægyptere. De har fundet en fugl frem, startet den op, og rustet til krig (ups! endnu et stjernekrigsprojekt?) Du flyver selv rundt på en sådan fugl, og hvor den kom fra, vides ikke. Her oppe fra luften skal du skyde disse gamle ægyptere ned, og se at samle dig nogle point.
Ligesom du tror, du har klaret dem alle, kommer der nogle flere. Undervejs i din flyvning, passerer du flotte pyramider, palmer, ægyptere (på jorden), og en masse andre sjove ting. Det er dog kun et af mange levels i dette spil. Idet **Imhotep** starter op, kan du vælge det level, du vil starte i. En lækker detalje, der aldrig får spillet til at være kedeligt. Du har 5 liv at lege med i hvert spil, og det er helt klart påkrævet, for du er et nemt bytte der på ryggen af din "birdie". Din mission grundet i en lang historie, så jeg vil kort give dig essensen af den. Der var en gang en Farao, der hed Zoser. Han var en meget dygtig mand, og alle havde tiltro til hans måde at styre landet på. Det gik også ganske godt i ni år, men det tiende år gik det galt. Nilen gik ikke over sine bredder, og hele høsten blev ødelagt. Ægypterne slog det hen i starten, men da reserverne var ved at slippe op, blev der panik. Han måtte gøre noget. Så gik han til dig, den store **Imhotep,** men ikke engang din visdom kunne hjælpe ham. Du ved dog, hvad der skal gøres, og du drager straks ud på din mission, for at finde de vise bøger om Nilens hemmeligheder.
Et ganske morsomt spil, ikke noget man sidder og klapper i sine små hænder af glæde over, men alligevel et ganske godt spil, i den billige ende. Grafikken er lidt grov i kanterne, men til at holde ud at se på. Ellers tror jeg ikke, der er noget at udsætte på spillet, som sådan.
Foruden det spil, du køber, får du også et rensebånd til din båndoptager. Så hvis du mod forventning ikke kan se nogen anden grund til at købe **Imhotep,** så er der en her.



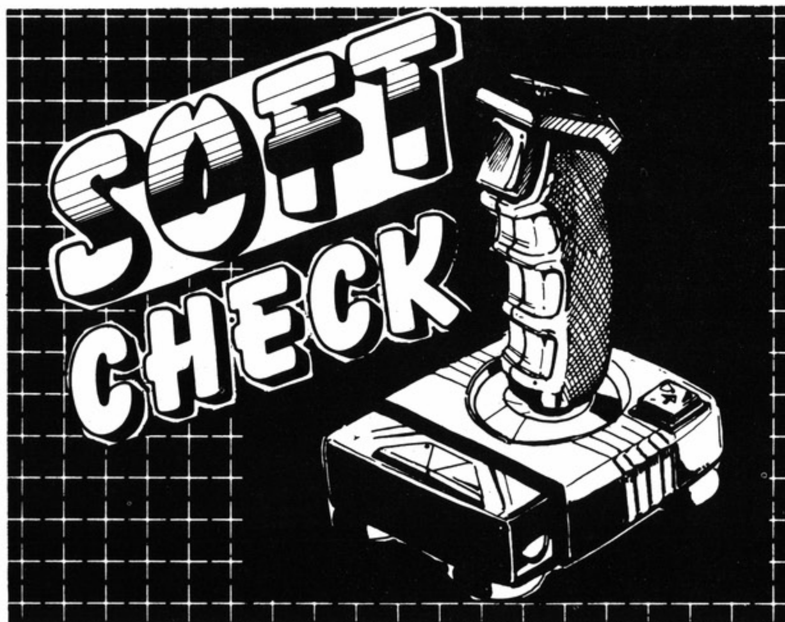
Lyd	7
Grafik	8
Spænding	7
Action	7
Pris/kvalitet	8

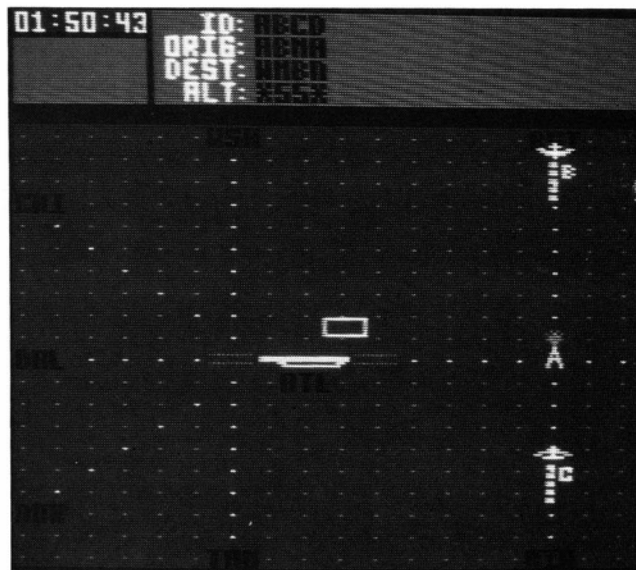
BANG PÅ MOTORVEJEN

■ **Highway Encounter** fra Vortex Software giver dig 30 skærme. Eller 1 stor. Eller sagt bedre: 30 skærmbilleder udgør en lang vej, en forladt motorvej i fremtidsland.
Med en lasertron skal du krydse op og ned ad vejen, alt imens en række angribende aliens fra det ydre rum, skal zappes i småstykker. Splat på motorvejen. Lyder **Highway Encounter** som et fedt spil? Det er det. Også selv om du måske har hørt den der med at skyde aliens i smadder et par gange før.
Trods den måske lidt uoriginale baggrundshistorie har forfatteren Costa Panyi for Vortex formået at skabe et interessant spil. Costa er også manden bag Android One og Android Two, men han betragter selv **Highway Encounter** som mesterværket. Det gør vi andre også, for i **Highway Encounter** benyttes en grafik ikke ulig den Ultimate har smidt i f.eks. Alien 8 og Knight Lore. Tilmed er der en aktiv kampduel på liv og død, med hurtige aliens i lækker, stærk grafik. Der er tempo i **Highway Encounter**, noget mange Knight Lore og Alien 8 fans måske kan have savnet en del.
Ud over at skyde igennem 30 motorvejs-zoner, skal du skubbe dine ekstra liv (Vortrons) med dig. Disse skal også benyttes mod de fjendtlige væsener, og det hele skal gå tjept: Der er nemlig en tidsbegrænsning indbygget i spillet. En anden begrænsning er skydningen. Lasertrons skal lades op, og er du ikke forsigtig, kan du finde dig selv i en situation, hvor aliens krydser ind og omringer dig, samtidig med at din lasertron lader op. Hvor sørgeligt!
Highway Encounter er til både Spectrum og Amstrad en af de virkeligt gode titler på markedet. Grafikken er lækker og yderst detaljeret. Lyden er rimelig. Og hver zone er lige en tand sværere end den foregående. Det er nemt at komme i gang med, men svært at overstå. Et anbefalelsesværdigt spil, der helt klart bør høre hjemme i enhver spilsamling. Creme de la creme, som de siger i Sverige. □



Grafik	11
Lyd	8
Action:	10
Spænding:	10
Pris/kvalitet	11





TAL DIN FLYVER NED

zzzsqidr raz raz sssssss "AN two zero nine approaching Kennedy airport, request clearence for landing!!" AN two zero nine climb to 1000 feet, you are cleared for landing. Weather is fine – outside is minus sixtytwo degree celcius. You will reach destination within 00.05 minutes, roger'" schratch ouiiiii, ksss phisttt.

Nogenlunde sådan kunne en samtale finde sted i MicroPro-se's **Kennedy approach** nej ikke et flysimulator program, denne gang er du "in charge". Det vil sige at du er fedt plantet i en læderstol på toppen af lagkagen. Du befinder dig i et kontroltårn, med et suverænt overblik over utallige fly, der kan finde på alle mulige og umulige ting, inden du får givet dem alle tilladelse til at lande. Bl.a. kan dine fly pludselig løbe tør for benzin, men du bliver naturligvis varslet i god tid. Grafikken er virkelig lækker, men det er lige før du taber både næse og mund, når du hører hvordan MicroProse har formået at tryl-le med lyden. Et minus ved dette spil er at båndversionen skal loades ind, før du tager din middagslur, skifter lillebror, eller skal spise en meget stor middag. Når du har loadet side 1 ind, kan du indtaste dit valg, plug din joystick i port 2, og vrid den rundt som du nu lyster. Hvis du er heldig, så findes de lufthavne du har valgt at beskæftige dig med, først på side 2. Men er uheldet med dig, så giv lillebror tørmælk og støv ham af, så skulle vi være klar til at spille. Du indtaster din (CACN-Computer Access Code Number), husk nu at bruge den rigtige Code Access. Hvis du bruger den forkerte går der "kage" i din computer, og du kan loade det hele ind 'en gang til. Vi går ud fra at det går godt alt sammen, og så er vi klar. I toppen af skærmbilledet har du din "message screen" der fortæller dig hvordan, hvorfor, hvad, hvornår o.s.v. Foruden den, har du en lidt rodet oversigt over hvilke fly der er i luften. Hvis der er mulighed for at 2 af flyene "Chrasher", vil du straks blive gjort opmærksom på dette ved at flyenes ID-nr. blinker. Du styrer flyene ved hjælp af en kæmpe cursor. Bevæg cursoren hen over et af flyene der er på vej hen over skærmen, og tryk fire for at manøvrere. Det vil du på ganske kort tid kunne lære. Når du har givet dit fly en instruktion, følges den op af en rigtig svarmelding fra dit fly. Nu er du i gang, til støtte før, og løbende under spillet har du en udførlig, men ufatteligt rodet beskrivelse af alle funktioner.

Kennedy Approach udmærker sig først og fremmest ved den meget fine tale, der er i spillet. Du kan høre hvert et ord klart og tydeligt. Blot skal du vide, at hvis du er action-fanatiker, kan dette spil nok ikke holde din interesse fanget i særlig lang tid. Ellers et fornuftigt køb, idet et spil af denne type sjældent ses.

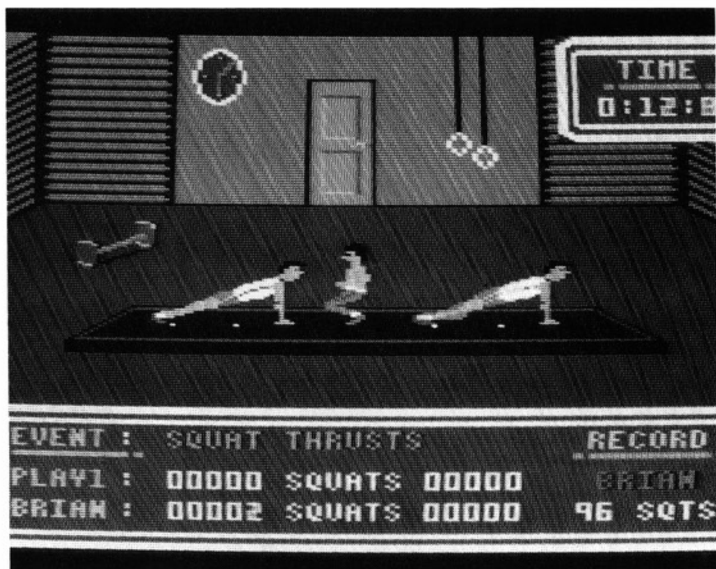


Action	8
Lyd	13
Grafik	10
Fængslende	8
Pris/kvalitet	9

"Alt om Data"'s Top-25 Bitliste over Danmarks mest populære programmer til hjemmecomputere bygger på oplysninger fra 50 computerforretninger, stormagasiners computerafdelinger og boghandlere landet over.

	Sidste måned	December		Type	Spectrum	Com 64	MSX	Amstrad	Atari
1.	2	Beach Head II	Access	S		*			
2.	1	The Way of the Exp. Fist	Melbourne House	A	*	*		*	
3.	3	Summer Games II	Epyx	A		*			
4.	—	Frank Bruno's Boxing	Elite	A	*	*		*	
5.	9	A View to a Kill	Domark	A	*	*		*	
6.	23	Hyper Sports	Imagine	A	*	*			
7.	24	Sky Fox	Electronic Arts	F		*			*
8.	6	Pitstop II	Epyx	A		*			
9.	7	Karateka	Ariola	A		*			
10.	5	Elite	Firebird	A	*	*			
11.	15	Colossus Chess	CDS	S		*		*	
12.	11	Raid over Moscow	Access	A	*	*		*	
13.	4	Dambusters	Sydney Devel.	F	*	*			
14.	16	Bruce Lee	Data Soft	A	*	*			*
15.	21	Summer Games I	Epyx	A		*			*
16.	—	The Rocky Horror Show	CRL	A	*	*		*	
17.	8	Frankie goes to Hollyw.	Ocean	A	*	*			
18.	17	Super Huey	Microprose	A		*			*
19.	—	BMX Racers	Master Tronic	A		*			
20.	12	Jump Jet	Anirog	F	*	*	*	*	
21.	—	Boulder Dash	First Star	A	*	*	*	*	*
22.	—	Spy vs. Spy	Beyond	A	*	*			
23.	—	Formel 1	CRL	A	*			*	
24.	18	Raid over Bungelin Bay	Ariola	A		*			
25.	—	Racing Destruction Set	Ariola	A		*			

Ordforklaringer: A = Arkade/action spil. E = Eventyr/Adventure. F = Flyvesimulation. S = Strategispil. U = Underholdning



ENDNU MERE DØD!

I vort søsterblad ''Computer'' nr. 1 blev **Brian Jacks Superstar Challenge** testet i sin Commodore udgave. En ubehagelig affære, selv for det ellers gravede testhold. Overskrift: 'Slatten 10-kamp''. Citat: ''Superstar Challenge er vel nok uden sidestykke det dårligste sportspil til C64''. Og gennemsnitskarakter? 6!

Nu har producenten vovet endnu et øje og lanceret Amstrad-versionen af det famøse sportspil. Med endnu mindre held!

Grafikken har nået elendighedens lavmål. Lyden er næsten væk. Og for at sætte prikken over i'et, har Martech gjort betjeningen endnu mere vanskelig.

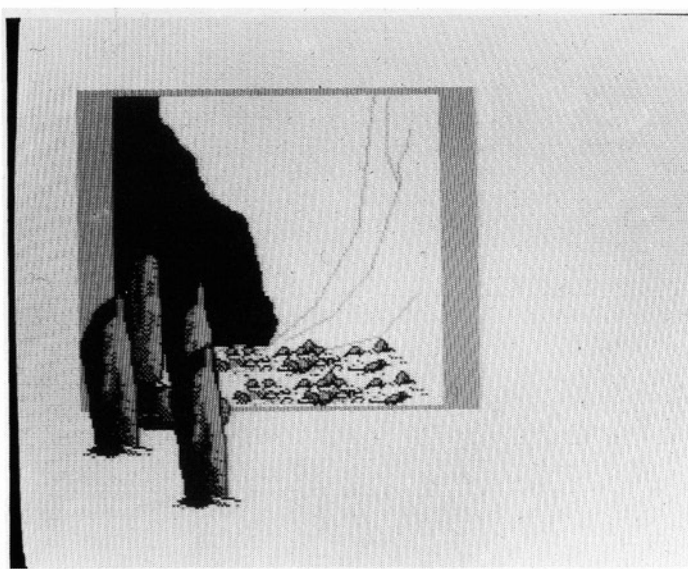
Brian Jacks Superstar Challenge skal undgås. Pakningen er lækker, men teksten bagpå fremkalder kun et billigt grin: ''One of the most exciting, addictive and challenging games!'' Ikke for os, i hvert fald . . .

Vil du forsøge med bomøvelser, armbøjninger og slige ting, er du velkommen til at købe **Brian Jacks Superstar Challenge.**

Men som med Commodore-versionen må vi gentage: Vi gider i hvert fald ikke.□

Grafik	6
Lyd	03
Action	6
Spænding	5
Pris	5





KRIGSHERRE EVENTYR

■ Du befinder dig i Skotland omkring år 100. De romerske legionærer trænger op gennem Brittanien og slår alle forsøg på modstand tilbage. Til sidst står de ved den skotske grænse, og her bliver de holdt tilbage af en hær ledet af en stærk nordisk krigsherre. Begge hære kæmper indædt mod hinanden. Da det viser sig, at de er lige stærke, drager de deres respektive guder med ind i opgøret.

For at krigen ikke skal føre til jordens undergang, beslutter guderne at stille de to hære på en opgave. De skal udvælge deres bedste mand, der så vil blive transporteret gennem tid og rum til en anden verden. Den, der først vender tilbage til den virkelige verden, vil blive erklæret som sejrherre. Romerne vælger deres øverste centurion og skotterne deres krigsherre. Din opgave, som krigsherren, er nu at finde tilbage til den virkelige verden.

Warlord fra Interceptor er deres 5. adventurespil til Amstrad. Lavet af de samme personer med de samme udviklingsprogrammer. Grafikken og sprogfortolkeren er konstrueret på nøjagtig samme måde som tidligere. Det eneste, der er ændret, er altså selve handlingen. Den må til gengæld siges at være original denne gang.

De enkelte illustrationer er som sagt udført på samme måde som tidligere, men dermed ikke sagt, at de er af samme kvalitet. Interceptor har altid fået gode karakterer for deres grafik, og denne gang har den kære Terry Greer gjort sig ekstra umage. Billederne er uhyre flotte med en superudnyttelse af Amstrads 4-farve mode. Smukt arbejde!

Den eneste anke ved dette adventure er faktisk sprogfortolkeren. Den er temmelig dårlig og forstår tit ikke selv de mest oplagte ordrer, som f.eks PUT. Mit forslag til Interceptor: Brug noget tid på at udvikle en ny sprogfortolker, før I går igang med næste adventure.

Grafik:	11
Sprog:	7
Historie:	10
Fængslende:	9
Pris:	9





Eventyrligt

Selv om der er 5 dage endnu til juleaften, lukker SOFT Special allerede nu op for godteposen. Vi åbner julegaveballet med den komplette løsning til Spiderman. Supereventyret fra Adventure International.

■ Har du en Commodore 64, C16, PLUS4, Spectrum, BBC eller Electron samt eventyret Spiderman fra Adventure International? Så hæng på de næste par sider, hvor alle edderkoppens genvordigheder vil blive afsløret. Er du usikker? Så lad SOFT Special føre dig sikkert i havn . . . Løsningen til Spiderman – ''From all os us – to all of you''.

Så går det løs

Du er Spiderman, med licens til at kravle på vægge. Du står i en høj oplyst gang, hvor der til højre for dig, er et rum med en vugge, og noget sand. SAND! mumler du højlydt – dit hjerte begynder at banke hurtigere, og du mærker svedperlerne pible frem på din pande! Det er din ærkefjende, ''Sandmann''. Spørgsmålene svirrer rundt i hovedet på dig – hvad mon han gemmer i vuggen, og hvordan undgår du at vække hans dødelige opmærksomhed? Pludselig, mens dit blik glider nervøst hen over loftet, går det op for dig – LOFTET! Med forsigtige tag kravler du op på loftet, ''climb roof''. Et skridt vest, og ha – du har snydt ''Sandman''! Mens du hænger over hovedet på din fjende, undersøger du febrilsk vuggen, ''exam crypt''. Du finder hurtigt en formular som du tager til dig. Effektiv som du er, checker du lige vuggen efter en gang til, og nu finder du en ''gem''. Det kan betale sig at være grundig. Roligt kravler du ud af rummet og ned på gulvet. Pyh!

Mødet med Madam Web

Med sikre skridt går du nu nord langs gangen, indtil du står ansigt til ansigt med den kære ''Madame Web''. Hun sidder og venter på, at du kommer med alle ''gems'' du finder, og lægger dem for hendes fødder.
Du må videre i din søgen, og går nu ned af gangen igen. Du kommmer til en elevator. Du prøver at kalde på elevatoren ved at trykke på knappen. Men der sker intet! Hurtigt fatter du, at den må sidde fast et sted, og i desperation

opspind

Sådan klarer du Ringmaster

Du går tilbage til skakten, men på vejen derhen opdager du et andet rum "Computer room" (aha! det lyder jo tiltalende). Herinde venter "Ringmaster", en anden dødsfjende, på dig. Med sine hypnotiske evner føler han sig sikker, men du har situationen under kontrol. Uden for rummet lukker du dine øjne! Du går et skridt mod vest, og er nu i selskab med "Ringmaster". Men han kan ikke gøre noget. Stadig med lukkede øjne presser du knob indad, "press knob", som gjaldt det livet, og så drejer du på den, "turn knob". Med en kraftanstengelse åbner du øjnene, der er klistret sammen af sved. Du konstaterer nu, at "Ringmaster" ikke eksisterer mere. Endnu engang har din formidable intelligens reddet dig fra en tilsyneladende håbløs situation! Du begynder at kunne smage sejrens sødme! Men tag dig i agt, Spiderman – din opgave er langt fra løst! Beslutsomt kravler du op på computeren, "go computer". Du kører programmet i computeren, "type run" (hvilket program?!!). Pressen mangler stadig væk 950 kilo for at kunne starte?! Der er altså en presse et eller andet sted i bygningen! Igen er du klar over sagens alvor, og haster ned til "Madame Web" med dine fundne skatte. Lige inden du træder ind til madamen, opdager du at en mand af vand står til højre for dig – "Hydroman". I rummet til venstre er der en "biogem" – men også et "Natter energy egg". Du ved at et sådant æg er direkte dødbringende. Endnu en række umulige opgaver! Nå men Spiderman har indtil nu klaret alle skærene, så dette kan du nok også tackle!

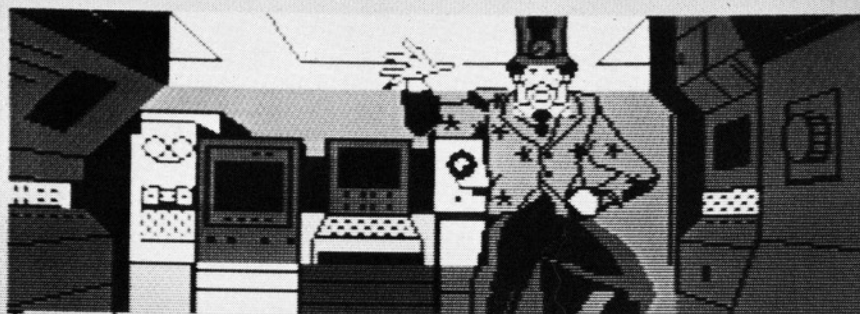
Af sted ud i skakten igen og opad. HOVSA! Du kan pludselig ikke komme højere op? Du lægger nakken tilbage og kigger opad og ser – bunden af elevatoren. Aha! Så det er her, den sidder fast! Igen må du samle alle dine spidermanske kræfter, og skubbe bunden af elevatoren opad, "push elevator". Det lykkedes! Du kravler nu op på allersidste etage, den der før var spærret på grund af elevatoren. Her er også en niche, og mon ikke den også indeholder en "gem"? Inde i dette nye rum, er noget af det første, du lægger mærke til, en termostat. Hurtigt finder du ud af, at man kan ændre på det, så det bliver enten varmere eller koldere i bygningen. Jamen, hvis du nu lader temperaturen falde, så det bliver koldere. Hvad vil der så ske med "Hydroman"?! Med ivrige hænder ændrer du på termostaten, så det bliver koldere, "lower temp". Du aflæser lige termostaten – det er ikke koldt nok, Brr!! Så fanger noget andet din opmærksomhed – et maleri. Beundrende står du og nyder billedet, da du bemærker en lille uregelmæssighed i overfladen. Hurtigt og ubarmhjertigt flænser du det før så flotte billede fra hinanden, "rip painting". Ned på gulvet daler der et stykke papir – ved alle spidermanske dæmoner! – det er da ikke . . . – Jo, det er formularen, du skal bruge for at kunne lave net! Du har desværre ikke tid til at hvile på laurbærrene. Et bord, der står henne i hjørnet, skal nemlig også underkastes en nærmere ransagning, "exem desk". her finder du nok en "gem". Sikker på at denne etage nu er "clearet", forlader du den. Nu er det vist tid til at besøge "Madame Web" igen.

Nu må det vist være på tide at kigge til "Hydroman". Du ser dig omkring i rummet, men der er ikke andet end en isstatue og et frosent akvarium. Med et kynisk smil om munden tænker du på "Hydroman" og hans iskolde skæbne . . . Så er det akvariets tur – du tager det og lægger det hos "Madame 'Web". Du går med selvsikre skridt hen mod skakten endnu engang, op til anden sal. Nu skal du til at bruge "Exotic chemicals", samt net-formularen. Du sætter næsen mod nord, og hen til laboratoriet, for endelig skal du lave net (på dåse), "make web". Du kan næsten ikke vente længere! Du styrter ned af skakten, og hopper ind på første sal. Mens du står med vanlig grundighed og undersøger spejlet, ser du pludselig "Mysterio's" spejlbillede! Du vender dig om i et nu, men ser kun et vindue. De bange anelser begynder at komme igen, idet du kravler ud af vinduet, "climb window". Her på ydersiden af bygningen nyder du den friske luft for et øjeblik, før du fortsætter.

Ud i den blå luft

Med et vældigt spring, "jump", hopper du så at sige ud i den blå luft. Dette kan kun lade sig gøre, fordu DU er Spiderman. Her møder du pludselig "Mysterio", der som et lyn fra en klar himmel står foran dig. men, der er noget galt?! Han gør jo ikke noget?! Kan du mon stole på, at "Mysterio" er harmløs? Åbenbart, for han forholder sig jo fuldstændig rolig. Det er rart at vide, at alle ikke er ude efter ens skalp! Herude midt i luften, har du jo muligheder for at finde rum, der indefra bygningen ikke kunne nås. Med en udstrakt arm føler du dig frem, først nord, så syd, "feel north/south". Pludselig får du fat i en vindueskarm og kravler ind. Her er endnu en "gem" til din snart store samling. Ud igen, men hvad med at prøve at kravle opad, "Climb roof"? Hvad er nu det? En ventilatorskakt! Den fører garanteret hen til flere "gems', tænker du, alt imens du med lysets hast fjerner nettet, der sidder foran ventilatorskakten, "remove mesh". Så kravler du ind i skakten, "go duct", og ender ved selve ventilatoren. Den roterer med over 500 mph (ca. 800 km/timen), så igennem "fan" kan du ikke komme – endnu! Hmm, hvordan vil du klare det? Men dit ansigt afslører ingen følelser, kun beslutsomhed. Grundigt undersøger du ventilatoren, og ser en knap midt på viften! Du haler spraydåsen med net op, og samler du al din styrke og åbner med vældig kraft elevatorskakten, "open door". Forsigtigt træder du ud i skakten. Et hurtigt eftersyn på hver etage forvisser dig om, at der i det mindste ikke er fjender gemt her. Men snarere nogle "gems",som du finder ved at undersøge HELE skakten nøjere, "exam niches". Nu bevæger du dig op på anden sal, hvor der er en gang magen til den første. Det sydligste rum viser sig at indeholde nogle kemikalier. Er de mon farlige? Du tøver ikke et minut, men tager resolut kemikalierne, uden at tænke på dit eget ve og vel. Sagen fremfor alt! Kemikalierne skal blandes, så du må finde et laboratorium, og hurtigt! Du går nord, nord og nord igen – og til din lettelse er her et laboratorium. Som den dygtige videnskabsmand du er, mixer du de farlige kemikaler. Du har nu midlet til at uskadeliggøre "The Lizard", din anden ærkefjende, som du lige så et glimt af på stueetagen. "Exotic Chemicals" venter du lidt med – de skal først bruges senere.

Eventyrligt opspind



retter strålen mod knappen. Viften kører rundt med en rasende kraft, men pludselig begynder den så småt at tage farten af. Det er dig, der har sprayet nettet mod knappen! ''spray web (at button)''. Du må gøre det endnu nogle gange, før viften går helt i stå. Sikkert kan du kravle igennem viften uden at blive hakket til plukfisk, og bevæger dig nu i et netværk af gange. Et usvigeligt instinkt fortæller dig dog, at den rette vej er nedad, ''down''. Du går ned og ned og ned, og det føles som om du går i en evighed. Pludselig står du i et nyt rum. Hårene på dine arme begynder at rejse sig, og det løber koldt ned ad ryggen – her står endnu to af dine værste fjender, Doktoren og Electro. Du tager en dyyb indånding, og går så til værks. Dit hjerte står stille, mens du griber fat i doktoren, ''get doctor''. I næste nu ser du en ''bolt''. I vild desperation slår du Electro, ''hit Electro'', og begge dine fjender er lammede af den strømførende ''bolt''. Du har stadig væk ikke hetl forstået hvad der er sket, mens du undersøger begge for ''gems''. Du fortsætter derefter videre mod vest. Her finder du pressen som computeren talte om! Hvad står der på displayet? 124 kg. Computeren sagde, at der manglede 950 kg, før den ville starte pressen. Nå, men så må du jo snyde lidt, for så meget papir er her slet ikke! Du går op igen, og hen til skakten, og videren op til allerøverste etage. Her tager du bordet, maleriet og alt hvad du kan bære. Ned igen med den store last til pressen. Her lægger du al din bagage, og læser displayet igen. Arrgh! Der mangler stadig væk noget vægt. Således går du rundt i hele bygningen og tager alt muligt og umuligt med dig. Der kan endda skimtes et lig eller to blandt din bagage, og alt det lægger du på pressen. Du kigger igen på displayet, og nu passer det nogenlunde. Du forlader igen disse rum, og begier dig op til ''computer room''. Her hopper du let og elegant op på computeren endnu en gang. Du skriver igen, ''type run''. Du spæner ned til pressen igen, og HOV! her er jo et færdigt nummer af bladet (SOFT Special måske?). Du når dog ikke at læse meget, for idet du åbner det, falder der en ''gem'' ud. Begærligt tager du den til dig, og spæner op til ''Madame Web''. Slutningen på dette mareridt vinker forude, men først var der vist noget med en ''biogem'' og et akvarium. Hurtigt bevæger du dig op på allerøverste etage igen, og regulerer på termostatet, så det igen bliver varmere i bygningen. ''Raise temp''. Tilbage til ''Madame Web'', hvor akvariet venter. Du tager akvariet og hælder det smeltede vand ud, og endnu en ''gem'' er fundet. Hvileløs som du er, placerer du dig lige uden for rummet med ''biogem''. Du drejer hovedet 90 grader til venstre, ''look west''. Med en hånd så rolig som Eiffeltårnet sigter du emd spraydåsen på ''Biogem'en''. Du tager et dybt og inderligt suk, og trykker så af, ''spray web (at biogem)''. Den sidste ''gem'' er i din besiddelse! For sidste gang skal du lægge en ''gem'' hos ''Madame Web''. Du beder om ''score'', og pludselig kommer ''Chief Examiner'' (fra The Hulk), og giver dig et kodeord. Det skal du huske. hvorfor nu det, tænker du, skal du igennem endnu et eventyr?!!
I hvert fald har du nu løst eventyret Spiderman.

På eventyrligt gensyn

Jeg håber, du har hygget dig under denne dramatiske gennemgang af edderkoppemandens rejse. Forhåbentlig har du samtidig fundet svarene på alle dine spørgsmål. Jeg hyggede mig bravt undervejs, og vil samtidig benytte lejligheden til at ønske alle en glædelig JUL og et godt NYTÅR.
Vi mødes uden tvivl igen i SOFT Special, hvor jeg vil komme med nye eventyrlige udfordringer.□

Christian Martensen



Skakmat

Det med, at alle skakcomputere spiller dårligt, er en myte. I hvertfald efter Colossus 4.0 er kommet. Programmet, der er storebror til Colossus 2.0, har fået mange nye og bedre muligheder. Soft Specials medarbejder Jacob Heiberg, tidligere seriøs skakspiller med RATING 1700 og mange præmier i turneringer, har prøvet kræfter med Colossus 4.0.

■ Ja, titlen på programmet er jo ganske harmløs, Colossus 4.0. Så det var ved godt mod, jeg forberedte mig. Jeg havde jo spillet mod Colossus 2.0 og kørt den af brættet. Men ak og ve – jeg blev klogere. For de sindrige mennesker, der har udviklet Colossus 4.0 har sandelig vidst, hvordan den skulle skæres. Colossus 4.0 pressede simpelt hen mig og mine brikker af brædtet. Hvis jeg altså spillede mod den i turneringsmode, dvs. 2 timer til 40 træk.

På de letteste niveauer kunne jeg dog godt vinde, men det var med nød og næppe. Senere, da jeg havde gennemlæst manualen grundigt, så jeg, at computerens rating tal var på 1850. Og man spiller i mesterklassen fra 1800 og op. Så forstod jeg bedre mit nederlag, for mit ratingtal var jo kun ca. 1700. Jeg må allige-

vel videregive det utroligt gode indtryk, jeg fik af spillet, det er simpelthen fantastisk.
Programmet noterer naturligvis, dvs. skriver de forskellige træk op. Ligesom man gør i ''rigtige'' turneringer. Dog benyttes Skaknoteringen desværre ikke. Computeren skriver, hvorfra og hvortil der rykkes, og hvis der slås en brik i trækket, benyttes (x). Ved skak benyttes (+), så det ligner da.
Hvis du ikke ønsker at starte forfra hvergang, eller du blot har en smule i overskud i tid, kan du gemme det spil du er i gang med. Det gøres ved tryk på (shift + D), du kan så vælge partinr.
Computeren kan også analyse en stilling for dig, og eventuelt trække. Hvis du pludselig er i tvivl om, hvorvidt du kan gå til et bestemt felt (det er vist kun nybegyndere, der er i tvivl), kan Colossus 4.0 vise, hvortil du kan rykke brikken.
Foruden Colossus 4.0 er en meget stærk partner, der spiller varieret, kan den også bruges til gennemgang af partier, eller skakopgaver. Det sidste er Colossus 4.0 meget skrap til.
Programmet har indbygget en åbningsbog, der angiver de mest benyttede åbninger. Dette giver et utroligt hurtigt åbningsspil, og så følger den kun bøgerne, så vidt du ønsker det.
Naturligvis er Colossus udstyret med alle de regler, vi ken-

Herunder en kort gennemgang af de forskellige ordrer, som benyttes i Colossus 4.0.

Oversigt

A: Alter position der giver dig mulighed for at opstille en opgave eller bestemt stilling. Cursoren køres til feltet, og tasten for brikken trykkes. (s) benyttes til at gøre opmærksom på, at man nu ønsker modsat farve. (e)= exit – tilbage til normal.
B: Backstep, har du lavet et dårligt træk, trykkes (shift + B), og straks er du tilbage i den gamle stilling. (Med modparten til at rykke).
C: Colour, her kan du opstille farver som i Colossus 2.0.
D: Save game. Gem parti på bånd/disk.
E: Elapsed time, ønsker du at spille med handicap, stiller du blot det ønskede skakur.
G: Go on Colossus. Her trækker Colossus for dig, eller hvis G trykkes, før du har trukket, vil Colossus spille hvid.
I: Her vælges om du vil spille blindskak, eller kun med synlige eller hvide brikker.
J: Joystick on/off.
L: Hvis du placerer cursoren over en brik, og trykker (shift + L) vil de felter, hvortil brikken kan flytte, blinke et øjeblik.
N: Nyt spil. Her opstilles brikkerne på ny, og hvid skal trække.
O: Brættet vendes – det vil sige, at du kan se spillet fra begge parters vinkel.
P: Play self, her spiller computeren mod sig selv. Og det er interessant for en begynder at se, hvorledes den spiller.
Q: Quantity, her stiller du om Colossus skal bruge bogen, forudsige og beregne dit næste træk, og 3 eller 2 dimensioner.
R: Replay, spil spillet forfra. Du kan vælge træktiden.
T: Type, nu vælger du sværhedsgrad eller opgave.(1) Turneringsmode, du opstiller 1. tidskontrol og 2. tidskontrol.
(2) Træktid, her bestemmer du, hvor lang tid computeren må tænke.
(3) Tid til hele partiet. Specielt anvendeligt i skakklubber.
(4) Til senere formål.
(5) Infinite mode, her undersøges alle træk, og derfor er denne del meget velegnet til korrespondanceskak. Selv om det ofte tager over 24 timer for at finde det bedste træk. Colossus undersøger alle træk, selv dem der ser ud til at være rene forceringer.
(6) Problem mode. Her stilles skakopgaver til computeren. Husk at den der er i trækket i opgaven, skal have sat brikker op sidst!
V: Volume, lydstyrken kan ændres.



Skakmat!

Grafik	8-9
Lyd	Næsten ingen
Spillestyrke	11
Betjening	11
Hastighed	11
Nødvendighed	10
Pris/kvalitet	11

der fra skak, det være sig at stillingen er remis, hvis modspilleren ikke kan flytte uden at være i skak (PAT). Eller hvis en spiller har en eller to springere og konge mod konge, eller hvis 50-træksreglen overskrides.

Colossus Chess 4.0 kan også benyttes til slutspilsundervisning i skakklubber, idet den naturligvis kan udføre den meget svære springer, løber, konge mod konge mat. Og under 50 træk. Man kunne for eksempel forestille sig, at en elev skulle tage teknikhæftet, og så kunne computeren først vise en løsning, hvorefter eleven kunne gentage denne, med computeren som modpart etc.

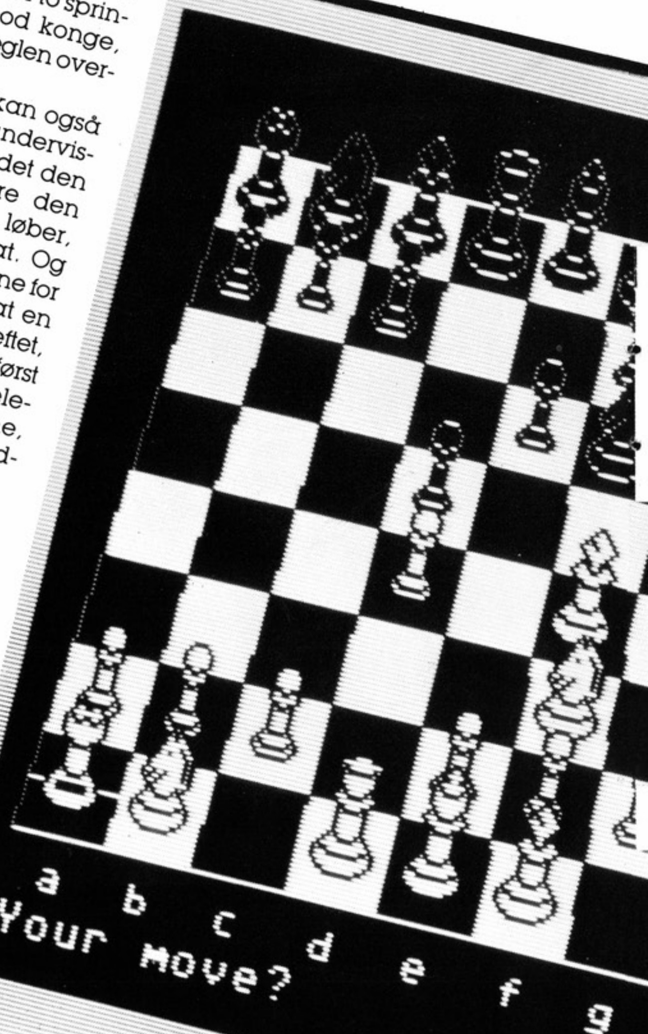
Bliv rig med Colossus 4.0

Nogle aviser giver præmier til rigtige løsninger af skakopgaver. Hertil er Colossus 4.0 jo perfekt – idet den kan løse praktisk talt alle opgaver. Hvis der blot er mat inden 7 træk. Det være sig hjælpemat, selvmat og normal mat.

Hjælpemat betyder, at den, der skal mattes, hjælper med dette.

Selvmat betyder, at den, der trækker, sættes mat.

Og ved normal mat er det jo den, der trækker, som sætter mat.



Tænker mens du tænker

Det mest utrolige er, at computeren tænker, men du bruger din tid til at tænke! Derfor bruger Colossus 4.0 ikke specielt meget tid. Man kan også koble åbningsbogen væk, og så kan de mindre gode spillere koble Colossus 4.0's tænkning på deres tid, væk. Men det er jo lidt unfair, for du tænker jo også på dens tid, ikke?

Analyserer du ofte stillinger i partier, og ved du, at der er et bedre træk, men kan du ikke se det? Ja, så benytter du blot Colossus 4.0. Beder den om at analysere stillingen for dig, og finde det bedste træk – sådan.

Colossus 4.0 har ligesom 2.06 forskellige modes.

En ekstra finesse, der er puttet ind i forhold til Colossus 2.0 er, at man nu kan benytte joystick.

Hvis man køber Colossus Chess 4.0 på disk i hvert fald, er der 118 berømte skakpartier med på disketten. De kan alle loades med den ovenfor anførte kommando. Det vil være for omfattende at skrive, hvilke der er hvilke, men det finder I jo nok selv ud af.

I manualen er der endvidere givet en oversigt over andre computerskakprogrammer, som Colossus 4.0 har vundet over.

Ud af 16 kampe (partier), hvor vundet giver 1 point, remis 1/2 point og tabt 0 points, vandt Colossus 4.0 over samtlige skakprogrammer, det blev testet mod. Bl.a. White-knight til BBC, der var verdensmester for microcomputerskak i 1983 og 1984. Colossus vandt 11-5 over dette program og fik flest points!

Grandmaster til C64 blev banket med 16-0. Så kan du selv bedømme, hvis du er så uheldig at være i besiddelse af dette såkaldte skakprogram.

For nu at give en kort konklusion på dette test: Colossus ches 4.0 er simpelt hen bare skakprogrammet!

Er man interesseret i skak, og har en Commodore 64, mangler man blot Colossus Chess 4.0.

Det, jeg blev mest imponeret over, var spillestyrken, og at Colossus tænkte, mens jeg prøvede at trække.□

Jacob Heiberg

Tik tik tik . . .

Med denne lille interruptrutine, kan du stille TI$ til en hvilken som helst tid på døgnet. Det eneste du gør er at skrive tidspunktet lige nu. Tiden vil nu stå øverst til højre på skærmen konstant. Det sjove ved denne interruptrutine er dog, at den kan køre sammen med forskellige programmer.

Ulrik Smed




```
10 FOR N=49152 TO 49319:READ A
   :POKE N,A:NEXT N
20 INPUT"HVAD ER KLOKKEN ";KL$
30 POKE 53246,VAL(MID$(KL$,5,2))
40 POKE 53245,VAL(MID$(KL$,3,2))
50 POKE 53244,VAL(MID$(KL$,1,2))
100 SYS 49307
110 END
200 DATA 72,138,72,152,72,174,255,
   207,232,142,255,207,224,60,208,88
210 DATA 169,0,141,255,207,162,3,202,
   189,252,207,24,105,1,157,252
220 DATA 207,221,152,192,144,9,169,0,
   157,252,207,224,0,208,232,162
230 DATA 252,142,115,192,162,34,142,
   131,192,232,142,149,192,32,112,192
240 DATA 238,115,192,162,36,142,131,
   192,232,142,149,192,32,112,192,238
250 DATA 115,192,162,38,142,131,192,
   232,142,149,192,32,112,192,169,14
260 DATA 162,6,157,33,216,202,208,
   250,104,168,104,170,104,76,49,234
270 DATA 162,0,173,254,207,201,10,
   144,5,233,10,232,176,247,72,138
280 DATA 105,48,141,38,4,104,162,0,
   201,1,144,5,233,1,232,176
290 DATA 247,138,105,48,141,39,4,96,
   24,60,60,120,169,0,141,20
300 DATA 3,169,192,141,21,3,88,96
```

HCT
Hans Chr. Thaysen

HCT Hans Chr Thaysen

MOMS

Har du egen virksomhed, eller skal du blot føre regnskab med moms. Så er der her et program der kan hjælpe dig i dit arbejde.
Programmet kan holde rede på op itl 500 forskellige indtægts-/udgiftsbilag. Disse repræsenteres ved en dato, og et beløb. Derefter beregnes momsen automatisk af programmet. Bemærk at programmet udregner moms som 18.03 af det indtastede beløb. Det vil sige, at hvis du indtaster 100 kr. vil moms være 18.03 kr. (Det kaldes ''Heraf udgør moms'').
Programmet har følgende features:
Generelt gælder: Programmet kan ikke standses ved RUNSTOP/RESTORE, af sikkerhedsmæssige grunde. Og at linie 0 kan indeholde dit eget navn i stedet for Ernst Tobish.
Under indtastning er der mulighed for at rette. Det gøres ved tryk på (*) ved spørgsmålet: Ønsker De at indtaste igen?
Hvis du trykker (*) vil du blive bedt om nummeret på bilaget.
En anden mulighed for at rette fejl er, hvis du indtaster fejl under datoen. Du vil nu have mulighed for at rette sidst indtastede bilag.
Under udskrift er der forskellige spørgsmål der blot skal besvares.

Jacob Heiberg

1) Indtastning af beløb (max. 500).
2) Udskrivning på Printer (her en ASCII-printer). BEMÆRK! Centronics eller RS232 er IKKE indbygget (Det kan eventuelt softloades først).
3) View skærm. Her kan du gennemlæse alle indtastede bilag (kun 20 af gangen på skærmen). Ved tastetryk kommer endnu 20 etc.
4) Load, her har du mulighed for at hente et gammelt regnskab. Og det er enten fra bånd eller disk. BEMÆRK! Alle nyindtastede data vil så blive slettet.
5) Save, her kan du gemme de ny-indtastede data. Du bestemmer selv, om det skal være på bånd eller diskette.
6) OPstart. Her kan du starte programmet op påny, dvs. du kan slette lageret og derved begynde forfra. BEMÆRK! INDTASTEDE DATA SLETTES!
7) Slut. Her afsluttes programmet, idet programmet sletter sig selv.



```
0 BR$="¬RNST |OBISH"
10 REM ********************************
   ***
12 REM *** MOMSREGNSKAB PR. KVARTAL
   ***
14 REM *** ------------------------
   ***
16 REM ***  MADE BY: JACOB HEIBERG
   ***
18 REM *** VER#1.05  END 1985 10 27
   ***
20 REM ***
   ***
22 REM ********************************
   ***
24 :
26 REM **************
28 REM * INITIERING *
30 REM **************
32 AN=500:NR=0:RUT=7:MOMS=18.03:NET=0
34 DIM D$(AN),BT(AN),MS(AN),R$(RUT)
36 SCR=6:BRD=8:PEN=1:D$(0)="DD/MM"
   :ZX$=STR$(RUT):ZX$=MID$(ZX$,2)
38 RESTORE
42 DATA"\NDTAST","/DSKRIV",
   "XIEW SKAERM","LOAD","♥AVE",
   "┌PSTART","♥LUT"
44 FOR F=1 TO RUT:READ R$(F):NEXT F
48 PRINT"(UNLOCK,TEXT,LOCK)"
   :POKE 808,251
52 CLOSE 2:OPEN 2,0:BA$=" |ILLAG
   ¬ATO            |ELØB
    \OMS"
56 IF LEN(BR$)>14 THEN PRINT"(CLR)|R
   UGERNAVN FOR LANGT!"
   :PRINT"(CRSR NED2)RUN(HOME)"
   :LIST 0-1
58 IF LEN(BR$)<14 THEN BR$=BR$+" "
60 IF LEN(BR$)<14 THEN BR$=" "+BR$
   :GOTO 60
113 FOR Z=1 TO 3:Z=1:CLOSE 1:CLOSE 15
114 PRINT"(CLR)":GOSUB 2000
   :REM HEADER+COLOUR
115 PRINT"(CRSR NED17,
   SPACE)/DARBEJDET AF
   : \ACOB |EIBERG  (C) 1985(HOME,
   CRSR NED7)"
116 FOR F=1 TO RUT:PRINT,F;": ";R$(F)
   :NEXT F
118 PRINT,"---------------------"
120 PRINT"XALG:";
122 POKE 204,0
124 POKE 198,0:WAIT 198,1:GET A$
126 IF A$<"1"OR A$>ZX$THEN 124
128 POKE 207,0:POKE 204,1
129 GOSUB 2500
136 R=VAL(A$)
138 IF R=6 THEN RUN
140 ON R GOSUB 200,300,700,400,500,0,
   600
142 NEXT Z
200 NR=NR+1:GOSUB 2000
   :IF RE=1 THEN 207
202 PRINT"(HOME,CRSR NED7,
   SPACE)/R.       ¬ATO      |ELOB
    \OMS"
204 PRINT:PRINT NR;TAB(10);
   D$(NR-1)"(CRSR VENSTRE5)";
   :INPUT#2,A$
205 IF LEN(A$)<>5 AND A$<>"←"AND A$<
   >"FEJL"THEN PRINT:PRINT"_ORKERT D
   ATO":GOTO 202
206 IF A$<>"FEJL"THEN 208
207 NR=NR-1:PRINT:PRINT"(CRSR NED4)N
   R."NR"   DATO:"D$(NR)"   "BT(NR)"
      "MS(NR):GOTO 202
208 PRINT"(CRSR NED)";
   TAB(18)"──────────":PRINT"(CRSR OP2
   )";TAB(18);:INPUT#2,B$
212 B=VAL(B$)
214 IF B=0 THEN PRINT:PRINT"_EJL I B
   ELOB(CRSR OP2)":GOTO 208
218 BT(NR)=B:MS(NR)=MOMS*(B/100)
   :D$(NR)=A$
220 BT(NR)=INT(BT(NR)*100+.5)/100
222 MS(NR)=INT(MS(NR)*100+.5)/100
224 PRINT"(CRSR NED)";
   TAB(29)"──────────":PRINT"(CRSR OP2
   )";TAB(29);MS(NR)
226 :
227 IF RE=1 THEN RE=0:NR=Z:A$=""
   :POKE 198,0
228 PRINT"(CRSR NED)INDTAST IGEN?";
230 POKE 198,0:POKE 204,0:WAIT 198,1
   :GET A$
232 POKE 207,0:POKE 204,1
   :IF A$="J"OR A$=CHR$(13)THEN 200
234 IF A$="*"THEN PRINT"|VILKET BILL
   AG:";:INPUT#2,N$:Z=NR:RE=1
   :NR=VAL(N$):GOTO 200
236 RETURN
300 GOSUB 2000:PRINT"/DSKRIVE RUTINE"
   :PRINT"─────────────────":PRINT
   :PRINT
301 IF NR=0 THEN RETURN
302 PRINT"┌VERSKRIFT:";:INPUT#2,OV$
304 PRINT:PRINT"♥IDE ANGIVELSE (J/N)
   : J(CRSR VENSTRE)";:INPUT#2,PG$
306 PRINT:PRINT"/DSKRIFTS DATO: ";
   :INPUT#2,DT$
308 PRINT:PRINT"|RYK EN TAST NAAR PR
   INTEREN ER KLAR!"
310 POKE 198,0:WAIT 198,1:GET A$
318 CLOSE 4:OPEN 4,4:PG=72:MX=63
320 PG=0:CLOSE 4:OPEN 4,4
322 MX=63
326 GOSUB 2100
328 FOR F=1 TO NR
330 :  MT=MT+MS(F):BE=BE+BT(F)
332 :  MS$=STR$(MS(F))
   :IF INT(MS(F))=MS(F)THEN MS$=BT$+
   ".00"
333 IF ASC(RIGHT$(MS$,
   2))=46 THEN MS$=MS$+"0"
334 :  BT$=STR$(BT(F))
   :IF INT(BT(F))=BT(F)THEN BT$=BT$+
   ".00"
335 IF ASC(RIGHT$(BT$,
   2))=46 THEN BT$=BT$+"0"
336 :  NR$=STR$(F)
338 :  IF LEN(NR$)<4 THEN NR$=" "+NR$
   :GOTO 338
340 :  PRINT#4," "NR$"      "D$(F);
   TAB(15-LEN(BT$))BT$;
   TAB(20-LEN(MS$));MS$
342 :  LIN=LIN+1
344 :  IF LIN=MX THEN PRINT#4:PRINT#4
   :GOSUB 2100
346 NEXT F
347 CX$="":FOR C=1 TO 60:CX$=CX$+"-"
   :NEXT C:PRINT#4,CX$
348 :  MT$=STR$(MT):IF INT(MT/1)=MT/
   1 THEN MT$=MT$+".00"
349 IF ASC(RIGHT$(MT$,
   2))=46 THEN MT$=MT$+"0"
350 :  BE$=STR$(BE):IF INT(BE/1)=BE/
   1 THEN BE$=BE$+".00"
351 IF ASC(RIGHT$(BE$,
   2))=46 THEN BE$=BE$+"0"
352 NR$="    ":D$(NR)="I ALT"
354 :  PRINT#4," "NR$"      "D$(NR);
   TAB(15-LEN(BE$))BE$;
   TAB(20-LEN(MT$));MT$
358 FOR F=1 TO LEN(BE$):S$=S$+"="
   :NEXT F
360 FOR F=1 TO LEN(MT$):X$=X$+"="
   :NEXT F
361 D$(NR)="     "
362 :  PRINT#4," "NR$"      "D$(NR);
   TAB(15-LEN(S$))S$;TAB(20-LEN(X$));
   X$
364 FOR F=LIN+1 TO MX+5:PRINT#4
   :NEXT F
366 RETURN
400 GOSUB 2000:GOSUB 2200
   :IF E=1 THEN E=0:RETURN
404 OPEN 1,DEV,S,N$:IF DEV=8 THEN IN
   PUT#15,Q,W$,E,R:IF Q=62 THEN 2300
406 INPUT#1,NR
408 FOR F=1 TO NR
410 :  INPUT#1,D$(F),BT(F),MS(F)
414 NEXT F
416 :
422 CLOSE 1
424 RETURN
500 GOSUB 2000:GOSUB 2200
   :IF E=1 THEN E=0:RETURN
504 OPEN 1,DEV,S,N$+",S,W"
   :IF DEV=8 THEN INPUT#15,Q,W$,E,R
   :IF Q=63 THEN 2300
506 PRINT#1,NR
508 FOR F=1 TO NR
510 :  PRINT#1,D$(F)CHR$(13)BT(F)CHR
   $(13)MS(F)
512 NEXT F
514 :
518 CLOSE 1
520 RETURN
600 PRINT"(CLR)┌────────────────────
   ──────────────────┐";
602 PRINT"|       ♠FSLUTNING PAA \OMSB
   EREGNING       |";
604 PRINT"└────────────────────
   ──────────────────┘";
606 PRINT"(CRSR NED)¬R ¬E SIKKER (J/
   N): J(CRSR VENSTRE)";:POKE 204,0
608 GET A$:IF A$<>"J"AND A$<>"N"THEN
   608
610 IF A$="N"THEN RETURN
612 PRINT:PRINT"(CRSR NED3,
   SPACE16)_ARVEL"
614 POKE 808,237
616 NEW
700 PRINT"(CLR)|ERMED VISES INDTASTE
   DE DATA:"
702 PRINT"──────────────────────
   ──"
704 FOR F=1 TO NR
706 :   PRINT F":"TAB(10)D$(F),BT(F),
   MS(F)
708 : IF INT(F/20)=F/20 THEN POKE 19
   8,0:WAIT 198,1:GET A$:PRINT"(CLR)"
710 NEXT F
712 POKE 198,0:PRINT"|RYK EN TAST!"
   :WAIT 198,1:GET A$
714 RETURN
2000 PRINT"(CLR,CYAN)┌────────────────
   ──────────────────────┐";
2001 PRINT"|              \OMSREGNSKA
   B           |";
2002 PRINT"├────────────────────
   ────┬──────────┤";
2003 POKE 646,PEN:POKE 53280,BRD
   :POKE 53281,SCR
2004 NR$=STR$(NR):NR$=MID$(NR$,2)
2005 IF LEN(NR$)<3 THEN NR$="0"+NR$
   :GOTO 2005
2006 PRINT"|♠NTAL:";NR$;" | ";BR$;
   " | ¬┌\PUTER |";
2007 PRINT"└────────────────────
   ────┴──────────┘";
2008 PRINT:PRINT
2010 RETURN
2100 PRINT#4:PRINT#4,CHR$(17)"/DSKRI
   FT D. "DT$
2102 TB=38-(LEN(OV$)/2)
   :PRINT#4,TAB(TB)CHR$(14)CHR$(17)O
   V$;CHR$(15)
2104 IF PG$="J"THEN PG=PG+1
   :PRINT#4,TAB(37)"-"PG" -"
2106 PRINT#4:PRINT#4,CHR$(17)BA$
   :PRINT#4:LIN=6
2107 IF PG$="N"THEN LIN=5
2108 RETURN
2200 GOSUB 2000
2202 IF R=4 THEN PRINT"|EMAERK,
   ALLE DATA SLETTES!"
2204 IF R=4 THEN PRINT"ONSKES GAMMEL
    FIL HENTET (J/N): J(CRSR VENSTRE
   )";
2206 IF R=5 THEN PRINT"ONSKES DATA G
   EMT (J/N): J(CRSR VENSTRE)";
2208 POKE 204,0: GET A$
   :IF A$<>"N"AND A$<>"J"AND A$<>CHR
   $(13)THEN 2208
2210 IF A$="N"THEN PRINT A$;:E=1
   :RETURN
2212 PRINT:PRINT:PRINT"/AVN PA(CRSR
   VENSTRE,CRSR OP).(CRSR NED,
   SPACE)FIL: ";
2214 INPUT#2,N$
2216 PRINT:PRINT:PRINT"|A(CRSR VENST
   RE,CRSR OP).(CRSR NED)ND ELLER DI
   SK (B/D): D(CRSR VENSTRE)";
2218 POKE 204,0:GET A$
   :IF A$<>"B"AND A$<>"D"AND A$<>CHR
   $(13)THEN 2218
2220 DEV=8:PRINT A$:S=8
2222 IF A$="B"THEN DEV=1:S=0
2223 IF R=5 AND DEV=1 THEN S=1
2224 PRINT:PRINT:PRINT"_IGTIGT INDTA
   STET (J/N): J(CRSR VENSTRE)";
2226 POKE 204,0:GET A$
   :IF A$<>"J"AND A$<>"N"AND A$<>CHR
   $(13)THEN 2226
2228 PRINT A$:IF DEV=8 THEN CLOSE 15
   :OPEN 15,8,15,"I"
2230 IF A$="N"THEN 2200
2232 POKE 207,0:POKE 204,1
2234 RETURN
2300 PRINT"(CLR,SPACE6,GUL,
   RVS ON)_EJLMEDDELELSE DISK(RVS OF
   F)"
2302 PRINT"      ─────────────────────"
2304 PRINT:PRINT"FEJL","BETYDNING"
   :PRINT"----","----------":PRINT
2306 PRINT Q,W$
2308 FOR F=1 TO 1200:NEXT F
2310 RETURN
2500 BE=0:MT=0:CX$="":X$="":S$="":Q=0
2502 RETURN
```

Torpedo submarine

SPEC-TRUM

■ Din opgave er at torpedere de fjendtlige skibe fra din neddykkede ubåd med dit periskop og 20 torpedoer. Du får 50 points for GOBLERE, 100 points for HANGARSKIBE og 250 points for KRYDSERE, og 1000 points for DESTROYERE. Du styrer ubåden med 1 for venstre, 2 for højre og 0 for at affyre en torpedo.□

Allan Sørensen

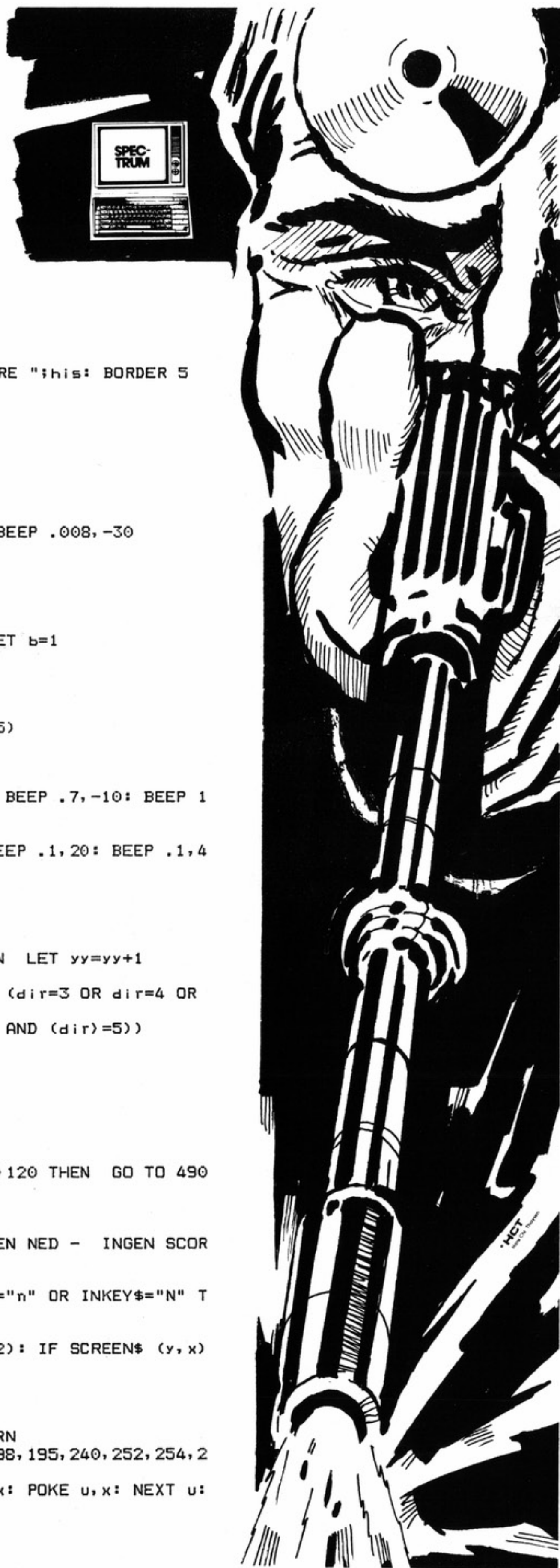
·HCT
Hans Chr. Thaysen

```
10 RUN 850
20 BORDER 1: PAPER 1: INK 6: CLS
30 PRINT AT 0,12; INK 4;"T"; INK 5;"O"; INK 6;"R"; INK 7;"P"; INK 4;"E"; INK 5;"D"; INK 6;"O"
40 PRINT AT 1,11; FLASH 1; INK 4; PAPER 3;"        "
50 PRINT AT 3,3;"Din opgave er at torpederer      de fjendtlige skibe fra din        neddykkede u-baad med dil         periskop og 20 torpedorer."
60 PRINT AT 8,4;"GOBLER      50 POINTS"
70 PRINT AT 10,4;"HANGAR      100 POINTS"
80 PRINT AT 12,4;"KRYDSER      250 POINTS"
90 PRINT AT 14,4;"DESTRYER      1000 POINTS"
100 PRINT AT 21,9;"" ← ↓ → "-"
110 PRINT AT 15,2;"________________________________"
120 PRINT AT 19,15;"↓";AT 17,14;""""
130 PRINT #1;AT 1,5;"TRYK "ENTER" FOR START"
140 PAUSE 0
150 BORDER 0: CLS
160 FOR f=0 TO 3: PRINT PAPER 5; BRIGHT 1;"                                ": NEXT f
170 PRINT #1;AT 1,0; INK 4;"↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓"
180 FOR f=0 TO 255 STEP 2: PLOT f,0: DRAW INK 3;0,4+RND*8: NEXT f
190 PRINT AT 8,0;"                    "
200 PRINT AT 19,15; INK 4;"↓"
210 PRINT AT 0,0; INK 0; PAPER 5; BRIGHT 1;" SCORE 00000      HIGH 00000"
220 PRINT AT 0,27-(hi>9999); PAPER 5; INK 0; BRIGHT 1;hi
230 LET a$="                          READY!                          "
240 FOR n=1 TO 2
250 FOR f=1 TO 30: PRINT AT 12,f; INK 3+(RND*4);a$(f); INK 5;" ": NEXT f: PRINT AT 12,31;" "
260 BEEP .01,20: BEEP .01,21: BEEP .01,20: PAUSE 60
270 LET a$="                                "
280 NEXT n
290 DIM t$(2,3,5)
300 LET t$(1,1)="     "
310 LET t$(2,1)="     "
320 LET t$(1,2)="     "
330 LET t$(2,2)="     "
340 LET t$(1,3)="     "
350 LET t$(2,3)="     "
360 LET sc=0: LET per=14: LET tor=0: LET am=20
370 LET re=1
380 LET ret=INT (RND*2): IF ret=0 THEN LET re=-1
390 IF re=-1 THEN LET ret=2
400 LET type=1+INT (RND*3)
410 FOR f=0+27*(ret=2) TO 27-27*(ret=2) STEP re/type
420 PRINT AT 3,f; PAPER 5; INK 7; BRIGHT 1;t$(ret,type)
430 LET per=per+(INKEY$="2")-(INKEY$="1")
440 IF per<1 THEN LET per=1
450 IF per>28 THEN LET per=28
460 PRINT AT 19,per; INK 4;" ↓ "
470 IF INKEY$="0" AND tor=0 THEN LET tor=1: LET torf=19: LET tor1=per+1: LET am=am-1: PRINT #1; AT 1,am;" "
480 IF tor=0 THEN BEEP .002,60-20*type: GO TO 540
490 LET torf=torf-1
500 IF torf=9 OR torf=4 THEN GO SUB 630
510 PRINT AT torf,tor1; INK 6;"↓"
520 BEEP .002,0
530 PRINT AT torf,tor1;" "
540 NEXT f: PRINT AT 3,0; PAPER 5; BRIGHT 1;"                                "
550 GO TO 370
560 LET a$="                        GAME OVER                        "
570 FOR n=1 TO 2
580 FOR f=1 TO 30: PRINT AT 12,f; INK 3+(RND*4);a$(f); INK 5;" ": NEXT f: PRINT AT 12,31;" "
590 LET a$="                                "
600 NEXT n
610 IF sc>hi THEN LET hi=sc: PRINT AT 14,9; FLASH 1;" NY HIGHSCORE "
620 PAUSE 200: PAUSE 100: GO TO 20
630 IF torf=4 THEN GO TO 710
640 IF NOT POINT ((tor1*8+4),109) THEN GO TO 830
650 FOR n=7 TO 1 STEP -.5: BEEP .01,30-(n*5): PRINT AT 8,tor1; INK n;"": NEXT n: PRINT AT 8,tor1;" "
660 LET sc=sc+50
670 IF am=0 THEN GO TO 560
680 LET tor=0
690 PRINT AT 0,10-(sc>99)-(sc>999)-(sc>9999); BRIGHT 1; INK 0; PAPER 5;sc
700 GO TO 830
710 IF NOT POINT ((tor1*8+4),146) THEN GO TO 810
720 FOR n=7 TO 0 STEP -.5: BEEP .01,30-(n*5): PRINT AT 3,f; BRIGHT 1; INK n; PAPER 5;t$(ret,type): NEXT n: PRINT AT 3,f; PAPER 5; BRIGHT 1;"     "
730 IF type=1 THEN LET sc=sc+1000
740 IF type=2 THEN LET sc=sc+250
750 IF type=3 THEN LET sc=sc+100
760 PRINT AT 0,10-(sc>99)-(sc>999)-(sc>9999); BRIGHT 1; INK 0; PAPER 5;sc
770 IF am=0 THEN GO TO 560
780 LET tor=0
790 GO TO 370
800 IF am=0 THEN GO TO 560
810 PRINT AT 4,tor1;" "
820 LET tor=0
830 IF tor=0 AND am=0 THEN GO TO 560
840 RETURN
850 CLS : PRINT AT 18,3; INK 2; FLASH 1;" STOP CASSTTE SPILLEREN "
860 PRINT AT 3,12; INK 1;"T"; INK 2;"O"; INK 3;"R"; INK 4;"P"; INK 1;"E"; INK 2;"D"; INK 3;"O"
870 PRINT AT 4,11; FLASH 1; INK 5; PAPER 3;"        "
880 PRINT AT 7,6;"AF: ALLAND SORENSEN"
890 PRINT AT 10,5;"© 1985  SIDe SOFTWARE"
900 LET hi=1000: FOR f=USR "a" TO USR "u"+7: READ a: BEEP .005,((f-USR "a")/2)-30: POKE f,a: NEXT f: GO TO 20
910 DATA 0,0,2,6,12,255,127,60
920 DATA 0,0,0,0,0,255,a,254
930 DATA 0,0,0,0,0,255,a,127
940 DATA 0,0,64,96,48,255,254,252
950 DATA 20,62,127,a,42,74,146,36
960 DATA 24,a,a,a,60,231,60,24
970 DATA 24,a,a,a,a,a,60,24
980 DATA 0,0,1,3,15,255,31,7
990 DATA 48,a,240,a,252,255,a,a
1000 DATA 0,0,0,0,0,240,255,a
1010 DATA 0,0,0,0,0,15,255,a
1020 DATA 12,a,15,a,63,255,a,a
1030 DATA 0,0,128,192,240,255,248,224
1040 DATA 3,7,3,3,255,63,a,31
1050 DATA 192,224,192,a,255,a,a,a
1060 DATA 18,48,127,255,a,127,48,18
1070 DATA 0,0,0,0,255,248,224,192
1080 DATA 0,0,0,0,255,31,7,3
1090 DATA 8,12,254,255,a,254,12,8
1100 DATA 3,7,3,3,255,a,a,a
1110 DATA 192,224,192,a,255,252,a,248
```

Doktormand

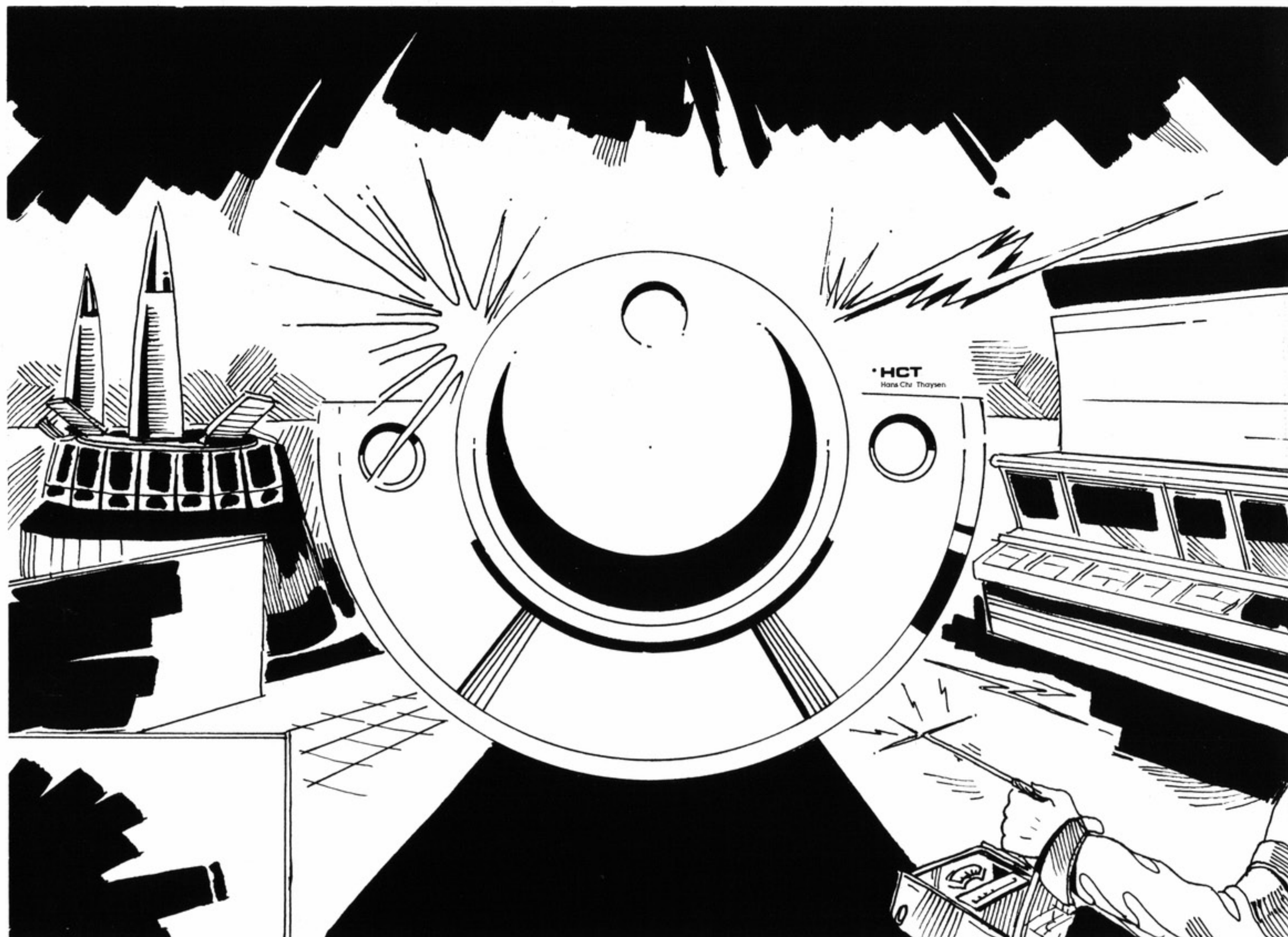
■ En af dine patienter er ved at dø af en livsfarlig infektion. Hvis han kommer op på 42 grader i feber, dør han. Du må redde ham, og den eneste metode er at udrydde hver eneste bakterie. Til dette formål har du en minilaser, der kan styres med tasterne '1' og '2' og affyres med '0'. Undervejs skal du opsamle de gule, feberstillende piller samt de blinkende ekstra liv. Så snart du har slået infektionen ned, skal du trykke på ENTER. Gem programmet på bånd med GOTO 600. □

Niels Larsen




```
  1 REM  *** @ Niels Larsen ***
 10 LET dir=0: LET o=0: LET l=3: LET x1=0: LET y1=0
 20 LET antal=15: BRIGHT 1: INK 0: PAPER 7
 30 CLS
 40 LET A$="": PRINT AT 21,0;"LIV :  ";l: PRINT #0;"HIGHSCORE ";his: BORDER 5
 50 FOR t=1 TO antal
 60 GO SUB 530
 70 NEXT t
 80 LET b=0
 90 FOR U=38 TO 42 STEP .01
100 LET u1=INT ((u*100)+.5)/100
110 PRINT AT 21,16;"temp ";U1;"  "
120 LET a=CODE INKEY$
130 BEEP .005,-20: BEEP .005,0: BEEP .01,10: BEEP .002,40: BEEP .008,-30
140 IF a=13 THEN  GO TO 450
150 IF a=48 THEN  GO SUB 340
160 IF RND<.005 THEN  GO SUB 570
170 IF RND<.01 THEN  GO SUB 560
175 IF b THEN  GO SUB 530: LET b=0
180 IF RND<.02 THEN  IF CODE INKEY$<>13 THEN  BEEP .1,30: LET b=1
190 LET dir=dir+(a=49)-(a=50)
200 IF dir=8 THEN  LET dir=0
210 IF dir=-1 THEN  LET dir=7
220 LET yg=y1: LET xg=x1
230 LET x1=x1+(dir=1)+(dir=0)+(dir=7)-(dir=3)-(dir=4)-(dir=5)
240 LET y1=y1-(dir=1)-(dir=2)-(dir=3)+(dir>=5)
250 LET x1=ABS x1: IF x1>31 THEN  LET x1=31
260 LET y1=ABS y1: IF y1>20 THEN  LET y1=20
270 LET q=ATTR (y1,x1): IF q>120 AND q<125 THEN  LET l=l-1: BEEP .7,-10: BEEP 1
.4,-25: PRINT AT 21,7;l;" ": IF l<0 THEN  GO TO 490
280 IF q=126 THEN  LET u=u-.5: BEEP .2,20: BEEP .1,35
290 IF q=253 THEN  LET l=l+1: PRINT AT 21,7;l: BEEP .1,0: BEEP .1,20: BEEP .1,4
0
300 PRINT AT y1,x1;"A"
310 PRINT AT yg,xg;" "
320 NEXT U: LET a$="PATIENTEN DODE": GO TO 490
330 REM SKUD
340 LET xx=8*x1+3: LET yy=175-8*y1-4: IF dir=7 OR dir=3 THEN  LET yy=yy+1
350 PLOT xx,yy
360 LET xr=((255-xx) AND (dir=1 OR dir=0 OR dir=7))-(xx AND (dir=3 OR dir=4 OR
dir=5))
370 LET yr=((175-yy) AND (dir=3 OR dir=2 OR dir=1))-((yy-8) AND (dir>=5))
380 IF xr*yr=0 THEN  GO TO 410
390 IF ABS yr>ABS xr THEN  LET yr=(SGN yr)*ABS xr
400 LET xr=(SGN xr)*ABS yr
410 BEEP .02,-20: BEEP .04,-10
420 DRAW xr,yr
4300 INK 7: PLOT xx,yy: DRAW xr,yr: INK 0
440 RETURN
450 FOR o=22528 TO 23200: LET q=PEEK o: IF q<125 THEN  IF q>120 THEN  GO TO 490
460 NEXT o
470  LET u1=INT ((42-u)*250)
480 CLS : PRINT "DU FIK ";u1;" POINT": GO TO 500
490 LET u1=0: CLS : PRINT A$: PRINT "DU SLOG IKKE INFEKTIONEN NED -  INGEN SCOR
E"
500 IF u1>=his THEN  LET his=u1
510 BEEP 2,-20:  PRINT "NYT SPIL (J/N)": PAUSE 0: IF INKEY$="n" OR INKEY$="N" T
HEN  STOP
520 GO TO 10
530 INK INT (RND*4)+1: LET y=INT (RND*21): LET x=INT (RND*32): IF SCREEN$ (y,x)
="B" THEN  GO TO 60
540 PRINT AT y,x;"B": INK 0
550 RETURN
560 INK 6: PRINT AT RND*19,RND*30;"C": INK 0: RETURN
570 INK 5: PRINT  FLASH 1;AT RND*19,RND*30;"D": INK 0: RETURN
580 DATA 153,102,90,189,189,90,102,153,24,27,148,252,24,62,98,195,240,252,254,2
54,127,127,63,15,56,184,144,255,25,60,36,102
590 RESTORE : LET his=0: FOR u=USR "a" TO USR "a"+31: READ x: POKE u,x: NEXT u:
GO TO 10
600 CLEAR : SAVE "DOCTORMAN" LINE 580
```

3D ball maze



■ Du er efter utallige anstrengelser nået frem til fjendens våbenstyringssystemer, der er gemt inde i en stor labyrint. For at kunne pacificere deres affyringsmekanismer må du finde det rigtige sted i labyrinten. Dette sted er dog forskelligt fra dag til dag, så det er umuligt at gætte på forhånd, hvor stedet findes.

Den eneste hjælp er, at der på stedet er en stor kugle, som udsender et signal, du har fået opgivet bølgelængden på. Et apparat i din taske kan så oplyse dig om den direkte afstand hen til målet, enten ved hjælp af et tal eller ved hjælp af en tone, der stiger eller falder.

Må din mission blive vellykket. □

Erik Christensen

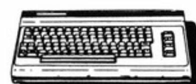
```
0 HIMEM35000:POKE618,10:G=14:DIMB%(239),
A%(3,G,G),C$(G,G):A7=65:A8=67:A9=24
2 C=1:N=2:O=3:P=4:Q=5:U=8:V=0:A1=200:A2=
16:A3=48:A4=10:A5=40:A6=192:GOTO118
4 FORI=ZTOZ+PSTEPP:CURSETB%(I),B%(I+C),C
:DRAWB%(I+N),B%(I+O),C:NEXT:RETURN
6 CURSETB%(Z),B%(Z+C),C:FORI=Z+NTOZ+USTE
PN:DRAW B%(I),B%(I+C),C:NEXT
8 CURSET120,B%(Z+C)+B%(Z+Q)/N-(Q-W)*(Q-W
)+C,C:FORI=1TO(Q-W)*(Q-W)
10 CIRCLEI,C:NEXT:RETURN
12 IFR=VTHENX=XX:Y=YY:RETURN
14 IFR=CTHENX=YY:Y=G-XX:RETURN
16 IFR=NTHENX=G-XX:Y=G-YY:RETURN
18 IFR=OTHENX=G-YY:Y=XX:RETURN
20 XX=INT(RND(1)*G):YY=INT(RND(1)*G):RET
URN
22 W=SQR((XX-X1)*(XX-X1)+(YY-Y1)*(YY-Y1)
):IFZ1>A7THENSOUND0,A9*W,N
24 RETURN
26 IFZ1<A8THENPRINT:PRINT"AFSTANDEN I LI
GE LINIE ER ";INT(W*A4+0.5);"METER"
28 RETURN
30 HIRES:POKE618,10:GOSUB26:D=V:E=A1
32 IFA%(R,X,Y)=NTHENC$(XX,YY)=CHR$(34):G
OTO78
34 FORS=YTOY-OSTEP-C:F=U:Z=D:GOSUB4
36 FOR M=X-C TO X+C STEP N
38 IF A%(R,M,S)=CTHENZ=D+F:GOSUB4ELSEZ=D
+F+U:GOSUB4
40 F=F+A2:NEXT
```

```
42 IFA%(R,X,S-C)=C THENZ=D+A5:GOSUB4:GOT
048
44 IFA%(R,X,S-C)=NTHENZ=E:GOSUB6
46 D=D+A3:E=E+A4:NEXT
48 IF S>Y-3.5 THEN52
50 IFA%(R,X,Y-P)<>CTHENZ=A6:GOSUB4
52 GET A$:IFA$<>CHR$(8)ANDA$<>CHR$(9)AND
A$<>" "THEN52
54 IFA$=CHR$(8)THENR=R-C:IFR<UTHENR=O
56 IFA$=CHR$(9)THENR=R+C:IFR>OTHENR=U
58 GOSUB12
60 IFA$=CHR$(9)ORA$=CHR$(8) THEN30
62 IFA%(R,X,Y-C)=CTHENSHOOT:WAIT30:PLAYU
,U,U,U:PLAYP,U,U,U:GOSUB22:GOTO52
64 T=T+C:Y=Y-C
66 IFR=UTHENYY=YY-C
68 IFR=CTHENXX=XX+C
70 IFR=NTHENYY=YY+C
72 IFR=OTHENXX=XX-C
74 IFC$(XX,YY)<>"+"THENC$(XX,YY)="#"
76 GOSUB22:GOTO30
78 TEXT:POKE618,10:PAPER7:INK0
80 :PRINT:PRINT"DU NAAEDE MAALET EFTER "
;T*A4;"METER":PLAYU,U,U,U:PING
82 PRINT:PRINT"DU FULGTE DENNE RUTE (+:S
TART ";CHR$(34);":MAAL):"
84 FOR I=UTOG:PRINT:PRINTSPC(A4):FORJ=UT
OG:PRINTC$(J,I);:NEXT:NEXT:PRINT
86 FORI=CTOG-C:FORJ=CTOG-C
88 IF ASC(C$(I,J))>33 THEN C$(I,J)=" "
90 NEXT:NEXT:PRINT:PRINT
92 PRINT"VIL DU PRØVE IGEN? <J> <N>";
94 GET A$:IF A$<>"J"ANDA$<>"N"THEN92
96 CLS:IF A$="N"THEN END
98 XX=X1:YY=Y1
100 FORR=UTOO:GOSUB12:A%(R,X,Y)=U:NEXT
102 GOSUB20:IFA%(U,XX,YY)<>UTHEN102
104 X1=XX:Y1=YY
106 FORR=UTOO:GOSUB12:A%(R,X,Y)=N:NEXT
108 GOSUB20:IFA%(U,XX,YY)<>UTHEN108
110 R=INT(RND(1)*P):GOSUB12:GOSUB22
112 IFW>6THENC$(XX,YY)="+"ELSE108
114 IF Z1>A7 THENPLAYP,U,U,U
116 PAPER0:INK7:T=0:GOSUB22:GOTO30
118 TEXT:CLS:PRINT:PRINT" ";CHR$(4);CHR$
(27);"J    TREDIMENSIONAL LABYRINT"
120 PRINTCHR$(4):PRINT:PRINT" Erik Chris
tensen, 7. november 1984"
122 PRINT:PRINT:PRINT"Du placeres tilfae
ldigt i en labyrint"
124 PRINT"Du skal i det mindst mulige an
tal "
126 PRINT"bevaegelser finde det rum hvor
i"
128 PRINT"maalet ligger. Dette placeres
ogsaa"
130 PRINT"tilfaeldigt. Frekvensen af led
etonen"
132 PRINT"stiger med faldende direkte af
stand"
134 PRINT"fra maalet. Afstanden igennem
laby-"
```




```
136 PRINT"rinten kan godt vaere meget la
engere."
138 PRINT:PRINT:PRINT"Benyt mellemrumsta
ngenten (lige frem)"
140 PRINT"og h og v curserpile til at "
142 PRINT"manoeuvrere med.
144 PRINT:PRINT:PRINTSPC(10)"VENT 30 SEK
UNDER"
146 FOR I=0 TO 239:READ B%(I):NEXT
148 DATA20,10,0,100,220,10,0,100,0,0,20,
10,0,120,20,-10,0,10,20,0
150 DATA0,110,20,0,220,10,19,-10,220,110
,19,10,220,10,19,0,220,110,19,0
152 DATA20,10,200,0,20,110,200,0,60,30,0
,60,180,30,0,60,20,10,40,20
154 DATA20,110,40,-20,20,30,40,0,20,90,4
0,0,180,30,40,-20,180,90,40,20
156 DATA180,30,40,0,180,90,40,0,60,30,12
0,0,60,90,120,0,90,45,0,30
158 DATA150,45,0,30,60,30,30,15,60,90,30
,-15,60,45,30,0,60,75,30,0
160 DATA150,45,30,-15,150,75,30,15,150,4
5,30,0,150,75,30,0,90,45,60,0
162 DATA150,75,-60,0,110,55,0,10,130,55,
0,10,90,45,20,10,90,75,20,-10
164 DATA90,55,20,0,90,65,20,0,130,55,20,
-10,130,65,20,10,130,55,20,0
166 DATA130,65,20,0,110,55,20,0,110,65,2
0,0,110,55,20,10,130,55,-20,10
168 DATA60,95,120,0,20,10,-160,0,20,-10,
90,80,60,0,10,5,-80,0,10,-5
170 DATA110,67,20,0,10,5,-40,0,10,-5,119
,63,2,0,1,1,-4,0,1,-1
172 FORI=0TOG:FORJ=0TOG:READA%:A%(0,J,I)
=A%:C$(J,I)=CHR$(A%+32):NEXT:NEXT
174 FOR H=1 TO 3:L=H-1
176 FOR I=0 TO G:K=G-I:FOR J=0 TO G:A%(H
,J,K)=A%(L,I,J):NEXT:NEXT:NEXT:PING
178 DATA1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1
180 DATA1,0,0,0,0,1,0,0,0,0,1,0,0,0,1
182 DATA1,1,0,1,0,0,1,0,1,0,1,0,1,0,1
184 DATA1,0,0,1,0,1,1,0,1,1,0,0,1,0,1
186 DATA1,0,1,0,0,0,0,0,0,1,0,1,0,0,1
188 DATA1,0,0,1,0,1,0,1,0,1,0,1,0,1,1
190 DATA1,1,0,1,0,0,1,0,0,0,0,1,0,0,1
192 DATA1,0,0,0,1,1,0,1,0,1,0,1,1,0,1
194 DATA1,0,1,0,0,0,0,1,0,0,1,0,0,0,1
196 DATA1,0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0,1,1,1
198 DATA1,0,1,0,1,0,0,0,1,0,1,0,0,0,1
200 DATA1,1,0,0,0,0,1,0,0,0,1,0,1,0,1
202 DATA1,0,0,1,0,1,0,0,1,1,0,1,1,0,1
204 DATA1,0,1,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,1
206 DATA1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1
208 FORI=46344TO46367:READJ:POKEI,J:NEXT
210 DATA63,63,63,63,63,63,63,63
212 DATA0,12,30,18,18,30,12,0
214 DATA0,0,0,12,12,0,0,0
216 PRINTCHR$(11);"Ønsker du ledetone L,
 afstand A, ellerbegge B ?":GETZ$
218 IFZ$<>"L"ANDZ$<>"A"ANDZ$<>"B"THEN216
220 Z1=ASC(Z$):CLS:GOTO102
```

The snake





```
1 Q=-1
2 GOTO 500
5 SC=0
6 N=0
9 P=100
10 PRINT"(CLR)"
11 POKE 53281,0
13 FOR T=1024 TO 1063:POKE T,160:NEXT
14 FOR T=1063 TO 2023 STEP 40
   :POKE T,160:NEXT
15 FOR T=2023 TO 1984 STEP-1
   :POKE T,160:NEXT
16 FOR T=1984 TO 1024 STEP-40
   :POKE T,160:NEXT
20 A1=1601:A2=1602:A3=1603:A4=1604
   :A5=1605:A6=1606:A7=1607:A8=1608
   :A9=1609
21 B1=1610:B2=1611:B3=1612:B4=1613
   :B5=1614:B6=1615:B7=1616:B8=1617
32 FOR T=1 TO 20:X=INT(RND(1)*954)+41
40 POKE 1024+X,160
50 NEXT T
51 POKE A1,56:POKE A2,81:POKE A3,81
   :POKE A4,81:POKE A5,81:POKE A6,81
   :POKE A7,81
52 POKE A8,81:POKE A9,81:POKE B1,81
   :POKE B2,81:POKE B3,81:POKE B4,81
   :POKE B5,81
53 POKE B6,81:POKE B7,81:POKE B8,32
60 FOR T=1 TO 10:X=INT(RND(1)*912)+41
65 IF PEEK(1024+X)<>32 THEN X=INT(RN
   D(1)*912)+41:GOTO 65
70 POKE 1024+X,102:POKE 55296+X,1
80 NEXT T
100 GET R$:IF R$="J"THEN Q=-40
110 IF R$=" "THEN Q=40
120 IF R$="N"THEN Q=-1
130 IF R$="M"THEN Q=1
136 B8=B7:B7=B6:B6=B5:B5=B4:B4=B3
    :B3=B2:B2=B1:B1=A9:A9=A8:A8=A7
    :A7=A6:A6=A5
140 A5=A4:A4=A3:A3=A2:A2=A1:A1=A1+Q
150 IF PEEK(A1)=160 THEN 300
151 IF PEEK(A1)=81 THEN 300
152 IF PEEK(A1)=102 THEN SC=SC+10
    :N=N+1:P=P-5:GOSUB 800
154 IF N=10 THEN 200
155 POKE A1,56:POKE A2,81:POKE B8,32
157 FOR T=1 TO P:NEXT
160 GOTO 100
200 FOR T=1 TO 20:X=INT(RND(1)*959)+
    40
210 POKE 1024+X,160
220 NEXT T
221 FOR T=1 TO 10:POKE 54277,64
    :POKE 54276,17:POKE 54273,17
    :POKE 54272,37
222 POKE 54276,0:POKE 54277,0
    :POKE 54273,0
223 FOR KL=1 TO 100:NEXT
    :POKE 54277,128:POKE 54276,17
    :POKE 54273,40:POKE 54272,43
225 FOR KL=1 TO 100:NEXT:POKE 54276,0
    :POKE 54277,0:POKE 54273,0:NEXT T
230 FOR T=1 TO 10:X=INT(RND(1)*912)+
    41
235 IF PEEK(1024+X)<>32 THEN X=INT(R
    ND(1)*912)+41:GOTO 235
240 POKE 1024+X,102:POKE 55296+X,1
250 NEXT T
260 N=0
270 GOTO 155
300 PRINT"(CLR)"
305 PRINT"(CRSR NED,CRSR HØJRE3,GUL,
    SPACE)DIN SCORE VAR ";SC
310 PRINT"(CRSR NED2,CRSR HØJRE4,
    HVID,RVS ON,SPACE)HIGH SCORE TAVL
    E"
311 IF SC>H5 THEN PRINT"(CRSR NED,
    CRSR HØJRE3,SPACE)SKRIV DIT NAVN "
    :GOTO 400
312 PRINT"(CRSR NED2)";H1,A$
313 PRINT H2,B$
314 PRINT H3,C$
315 PRINT H4,D$
316 PRINT H5,E$
320 PRINT"(CRSR NED2,CRSR HØJRE3,
    GRØN,SPACE)ET SPIL TIL ? "
330 GET T$:IF T$="J"THEN POKE 53281,0
    :GOTO 1
340 IF T$="N"THEN PRINT"(CLR)TAK FOR
    NU":END
350 GOTO 330
400 IF SC>H1 THEN H5=H4:H4=H3:H3=H2
    :H2=H1:H1=SC:E$=D$:D$=C$:C$=B$
    :B$=A$:GOTO 450
410 IF SC>H2 THEN H5=H4:H4=H3:H3=H2
    :H2=SC:E$=D$:D$=C$:C$=B$:INPUT B$
    :GOTO 312
420 IF SC>H3 THEN H5=H4:H4=H3:H3=SC
    :E$=D$:D$=C$:INPUT C$:GOTO 312
430 IF SC>H4 THEN H5=H4:H4=SC:E$=D$
    :INPUT D$:GOTO 312
440 H5=SC:INPUT E$:GOTO 312
450 INPUT A$:GOTO 312
500 POKE 53280,14:POKE 53281,0
    :PRINT"(CLR,RVS ON,
    SPACE13)SLANGEN
    "
515 PRINT"(CRSR NED,CRSR HØJRE6,
    RVS ON,SPACE4)INSTRUKTIONER
    :     "
550 PRINT"(CRSR NED,CRSR HØJRE3)DU E
    R EN SLANGE DER SNOR SIG RUNDT"
560 PRINT"(CRSR NED,CRSR HØJRE3)PAA
    SKAERMEN. DU SKAL SPISE DISSE ▒"
570 PRINT"(CRSR NED,CRSR HØJRE3)FOR
    AT KOMME PAA EN NY BANE.HUSK AT"
572 PRINT"(CRSR NED,CRSR HØJRE3)DU I
    KKE MAA SPISE DISSE (RVS ON,SPACE,
    RVS OFF). HVER "
573 PRINT"(CRSR NED,CRSR HØJRE3)GANG
    DU SPISER ▒ BEVAEGER DU DIG "
575 PRINT"(CRSR NED,CRSR HØJRE3)HURT
    IGERE, OG BLIVER LAENGERE.
      (CRSR NED,SPACE)PAS PAA VAEGGE
    N OG DIN HALE!"
599 PRINT"(CRSR NED,CRSR HØJRE3,
    CRSR NED2)TAST SPACE        "
600 GET R$:IF R$=" "THEN 640
610 GOTO 600
640 PRINT"(CLR,CRSR NED2,
    CRSR HØJRE3)DU ER : 8●●●●●●●●●●
650 PRINT"(CRSR NED2,CRSR HØJRE3)SAA
    DAN STYRER DU :
660 PRINT"(CRSR NED,CRSR HØJRE9)J"
670 PRINT"(CRSR HØJRE9)|"
675 PRINT"(CRSR HØJRE9)|"
680 PRINT"(CRSR HØJRE6)N—— ——M"
685 PRINT"(CRSR HØJRE9)|"
686 PRINT"(CRSR HØJRE9)|"
688 PRINT"(CRSR HØJRE7)SPACE   "
690 PRINT"(CRSR NED7,CRSR HØJRE3)TAS
    T SPACE      "
700 GET R$:IF R$=" "THEN POKE 53281,1
    :GOTO 5
710 GOTO 700
800 POKE 54296,15
810 FOR T=1 TO 10:POKE 54277,64
    :POKE 54276,17:POKE 54273,17
    :POKE 54272,37
815 FOR KL=1 TO 100:NEXT:POKE 54276,0
    :POKE 54277,0:POKE 54273,0:NEXT T
820 RETURN
```

■ Spillet »the snake« er et hurtigt actionspil, der også fås til ABC80 som købespil.
Dette program, der ikke fylder mere end 2.75 K, er helt på toppen både hvad angår hastighed og grafik.
Spillet går ud på, at du skal styre en slange (dig) på en skærm, hvor der er nogle mål og mure. Støder du ind i en mur dør du, og for hver gang du rammer et mål bliver du længere og hastigheden øges. Spillet er ellers selvforklarende, så god fornøjelse.□

Søren Hansen

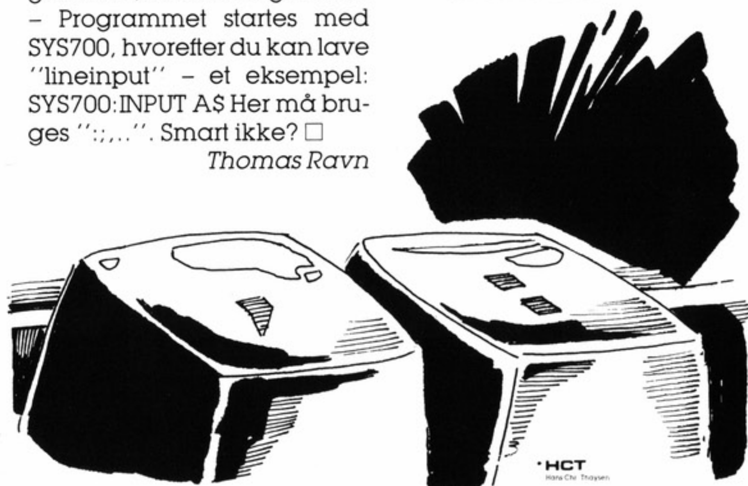


Special input

■ Har du brug for lineinput, der tillader brug af de ellers ''ulovlige'' coloner, kommaer etc.
Med dette maskinkodeprogram er alle dine sorger væk – Programmet startes med SYS700, hvorefter du kan lave ''lineinput'' – et eksempel: SYS700:INPUT A$ Her må bruges '':;,..''. Smart ikke? □

Thomas Ravn





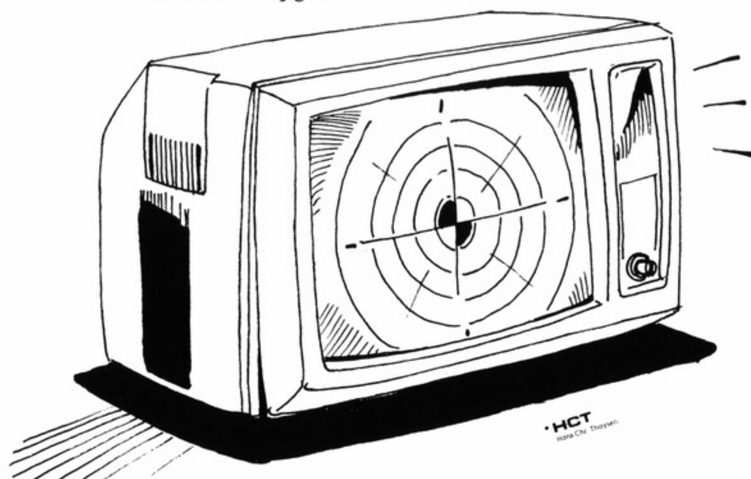

```
50 REM ***********************
60 :
70 FOR T=700 TO 709:READ A:POKE T,A
80 CK=CK+A:NEXT T
90 :
100 IF CK<>1062 THEN PRINT"DATA FEJL
   !":STOP
110 :
120 PRINT"(CLR)DATA OK!"
130 PRINT:PRINT
140 PRINT" SYS(700):INPUT A$"
150 PRINT" ――――――――――――――――――"
160 PRINT
170 PRINT" ↑  LINE-INPUT   ↑"
180 PRINT" (INPUT MED KOMMA)"
190 PRINT:PRINT
200 :
210 DATA 169,34,141,119,2,169,1,133,
   198,96
```

Print Præcis

■ Med dette lille smarte program kan du nu selv bestemme, hvor på skærmen du vil skrive. Det gøres ved, at du blot indtaster: SYS850,linienr,position:PRINT''tekst'' □

John Bach Thygesen






```
10 REM MASKINKODE ROUTINEN KAN LAEGG
   ES HVOR SOM HELST I HUKOMMELSEN
20 SK=850:FOR A=SK TO SK+12:READ B
   :POKE A,B:NEXT
30 DATA 32,155,183,134,214,32,155,
   183,134,211,76,16,229
40 REM ** DEMOSTRATION AF PROGRAMMET
    **
45 REM ** FORST LINJENR.    ******
          ****** DERNEST KOLLONENR.*
   ****
50 PRINT CHR$(147):SYS SK,3*4,15
55 PRINT "ALT OK ......."
   :FOR A=1 TO 2000:NEXT
60 PRINT CHR$(147):A$="COMMODORE 64 "
70 FOR A=24 TO 1 STEP-1:SYS SK,A,A-1
   :PRINT A$
80 FOR B=1 TO 100:NEXT:NEXT
   :FOR D=1 TO 1500:NEXT
90 PRINT CHR$(147):FOR A=39 TO 0 STE
   P-1:SYS SK,12,A
100 PRINT A$:FOR B=1 TO 150:NEXT:NEXT
   :FOR X=1 TO 1000:NEXT
   :PRINT CHR$(147):RUN
```

Plade-lager

■ Hvis du er den lykkelige ejer af en ENTERPRISE og den ulykkelige ejer af en pladesamling du ikke kan finde rundt i, kan dette program bruges.

Programmet, der er menustyret og nemt at bruge, kan indeholde op til 100 plader. For hver plade kan du indtaste gruppen, navnet og specielle data om den pågældende plade.□ *Sune Frost-Olsen*

HCT Hans Chr. Thaysen

```
100 !  Sune Frost-Olsen 1985
110 SET STATUS OFF
120 LET Q=0
130 DEF PLADELAGER
140    TEXT 80
150    DEF FTAST
160      SET FKEY 1 "1"&CHR$(13)
170      SET FKEY 2 "2"&CHR$(13)
180      SET FKEY 3 "3"&CHR$(13)
190      SET FKEY 4 "4"&CHR$(13)
200      SET FKEY 5 "5"&CHR$(13)
210      SET FKEY 6 "6"&CHR$(13)
220      SET FKEY 7 "7"&CHR$(13)
230    END DEF
240    CALL FTAST
250    PING
260    LET X=0
270    STRING GRUPPE$(1 TO 100)*40
280    STRING TITEL$(1 TO 100)*40
290    STRING DATA$(1 TO 100)*80
300    STRING X$(1 TO 100)*40
310    CLEAR SCREEN
320    PRINT "''''''''''''''''''''''''''''''''' PLADELAGER '''''''''''''''''''''
''''''''''''"
330    PRINT AT 5,0:"Ny Plade            : F1"
340    PRINT AT 7,0:"Søgning             : F2"
350    PRINT AT 9,0:"Load Data           : F3"
360    PRINT AT 11,0:"Save Data           : F4"
370    PRINT AT 13,0:"Total Udprintning : F5"
380    PRINT AT 15,0:"Printer             : F6"
390    PRINT AT 17,0:"Alfabetisering     : F7"
400    INPUT AT 19,20:A$
410    IF A$="1" THEN GOTO 490
420    IF A$="2" THEN GOTO 620
430    IF A$="3" THEN CALL HENT_DATA
440    IF A$="4" THEN CALL GEM_DATA
450    IF A$="5" THEN CALL TOTAL_UDPRINT
460    IF A$="6" THEN CALL PRINTER
470    IF A$="7" THEN CALL ALFAB_2
480    GOTO 400
490    CLEAR SCREEN:SOUND
500    PRINT "
        "
510    LET X=X+1
```

```
520    INPUT PROMPT "GRUPPE: ":GRUPPE$(X)
530    INPUT PROMPT "TITEL: ":TITEL$(X)
540    INPUT PROMPT "DATA: ":DATA$(X)
550    PRINT
560    PRINT
570    INPUT PROMPT "ER DISSE DATA OK (J/N):":OK$
580    IF OK$="j" OR OK$="J" THEN GOTO 610
590    IF OK$="n" OR OK$="N" THEN GOTO 520
600    GOTO 570
610    GOTO 310
620    CLEAR SCREEN:PING
630    PRINT "Søg på Gruppe : F1"
640    PRINT
650    PRINT "Søg På Titel : F2"
660    PRINT
670    INPUT AT 5,16:A$
680    IF A$="1" THEN GOTO 710
690    IF A$="2" THEN GOTO 970
700    GOTO 670
710    CLEAR SCREEN:PING
720    PRINT "                              SØGNING
          "
730    PRINT :PRINT
740    INPUT PROMPT "Input Gruppens Navn:":GR$
750    IF GR$="" THEN GOTO 310
760    LET G=LEN(GR$)
770    FOR A=1 TO X
780      LET GRU$=GRUPPE$(A)
790      IF GRU$(1:G)=GR$ THEN GOSUB 860
800    NEXT A
810    PRINT "END":PING
820    FOR Y=1 TO X
830      LET X$(Y)=GRUPPE$(Y)
840    NEXT Y
850    CALL UDPRINT
860    CLEAR SCREEN:PING
870    PRINT GRUPPE$(A)
880    PRINT
890    PRINT TITEL$(A)
900    PRINT
910    PRINT DATA$(A)
920    INPUT AT 12,0,PROMPT "SKAL DISSE DATA RETTES (j/n) ":A$
930    IF A$="j" OR A$="J" THEN CALL RETTER
940    PRINT AT 22,40:"TRYK FOR NSTE SIDE"
950    IF INKEY$="" THEN 950
960    RETURN
970    CLEAR SCREEN:PING
980    PRINT "                              SØGNING
          "
990    PRINT :PRINT
1000   INPUT PROMPT "Input Titel:":TI$
1010   IF TI$="" THEN GOTO 310
1020   LET G=LEN(TI$)
1030   FOR A=1 TO X
1040     LET TIT$=TITEL$(A)
1050     IF TIT$(1:G)=TI$ THEN GOSUB 860
1060     ! IF TITEL$(A)=TI$ THEN GOSUB 800
1070   NEXT A
1080   PRINT "END"
1090   FOR Y=1 TO X
1100     LET X$(Y)=TITEL$(Y)
1110   NEXT Y
1120   CALL UDPRINT
1130   WAIT 1
1140   GOTO 310
1150   DEF GEM_DATA
1160     SET STATUS ON
1170     PRINT AT 22,0:"SAVER DATA OM 10 SEC."
1180     WAIT 10
1190     PRINT AT 22,0:"                    "
1200     OPEN #10:"TAPE-1:FILE_DATA" ACCESS OUTPUT
1210     PRINT #10:X
1220     FOR Y=1 TO X
1230       PRINT #10:GRUPPE$(Y)
1240       PRINT #10:TITEL$(Y)
1250       PRINT #10:DATA$(Y)
1260     NEXT Y
1270     CLOSE #10
1280     SET STATUS OFF
1290   END DEF
1300   DEF HENT_DATA
1310     SET STATUS ON
1320     OPEN #10:"TAPE-1:FILE_DATA" ACCESS INPUT
1330     INPUT #10:X
1340     FOR Y=1 TO X
1350       INPUT #10:GRUPPE$(Y)
1360       INPUT #10:TITEL$(Y)
1370       INPUT #10:DATA$(Y)
1380     NEXT Y
1390     CLOSE #10
1400     SET STATUS OFF
1410   END DEF
1420   DEF UDPRINT
1430     INPUT PROMPT "VIL DU SE ALLE GRUPPER I LAGERET (j/n) ":A$
1440     IF A$="j" THEN
1450       PRINT "*********************************************
*****************"
1460       FOR Y=1 TO X
1470         PRINT X$(Y)
1480       NEXT Y
1490       PRINT "*********************************************
*****************"
1500       PRINT "TRYK FOR MENU"
1510       IF INKEY$="" THEN 1510
1520     ELSE
1530       PRINT "OK."
1540     END IF
1550     GOTO 310
1560   END DEF
1570   DEF RETTER
1580     CLEAR SCREEN:PING
1590     PRINT "                                   RETTER DATA
  "
1600     PRINT AT 3,0:"Gruppe:" GRUPPE$(A)
1610     PRINT AT 5,0:"Titel:" TITEL$(A)
1620     PRINT AT 7,0:"Data  :" DATA$(A)
1630     PRINT AT 10,0:"   NYE DATA   NYE DATA   NYE DATA
 NYE DATA     "
1640     INPUT AT 13,0,PROMPT "Gruppe:":GRUPP$
1650     IF GRUPP$="*" THEN LET GRUPPE$(A)=GRUPPE$(A):GOTO 1670
1660     LET GRUPPE$(A)=GRUPP$
1670     INPUT AT 15,0,PROMPT "Titel:":TITE$
1680     IF TITE$="*" THEN LET TITEL$(A)=TITEL$(A):GOTO 1700
1690     LET TITEL$(A)=TITE$
1700     INPUT AT 17,0,PROMPT "Data  :":DAT$
1710     IF DAT$="*" THEN LET DATA$(A)=DATA$(A):GOTO 1730
1720     LET DATA$(A)=DAT$
1730     INPUT AT 19,0,PROMPT "SKAL DISSE DATA RETTES (j/n) ":A$
1740     IF A$="j" OR A$="J" THEN CALL RETTER
1750   END DEF
1760 END DEF
1770 DEF TOTAL_UDPRINT
1780   CLEAR SCREEN
1790   PRINT "Dette er en TOTAL UDPRINTNING:"
1800   PRINT "**************************************************
*************"
1810   FOR V=1 TO X
1820     PRINT GRUPPE$(V),TAB(40);":";TITEL$(V)
1830   NEXT V
1840   PRINT "**************************************************
*************"
1850   PRINT "  INFORMATION: DER ER ";X;" GRUPPER I LAGERET."
1860   IF INKEY$="" THEN GOTO 1860
1870   GOTO 310
1880 END DEF
1890 CALL PLADELAGER
1900 DEF PRINTER
1910   PRINT #104:""
1920   PRINT #104:"COMPUTER PLADELAGER"
1930   FOR A=1 TO X
1940     LET Q=0
1950     LET GRUP$=GRUPPE$(A)
1960     PRINT #104:GRUPPE$(A);
1970     DO
1980       LET Q=Q+1
1990       PRINT #104:" ";
2000       LET G=LEN(GRUP$)+Q
2010     LOOP UNTIL G=40
2020     PRINT #104:;": ";TITEL$(A)
2030   NEXT A
2040 END DEF
2050 DEF ALFAB_2
2060   LET XX=X
2070   LET XXX=X
2080   DO UNTIL XX=1
2090     FOR A=1 TO XX-1
2100       IF ORD(GRUPPE$(A))>ORD(GRUPPE$(A+1)) THEN
2110         LET FLYT$=GRUPPE$(A)
2120         LET GRUPPE$(A)=GRUPPE$(A+1)
2130         LET GRUPPE$(A+1)=FLYT$
2140         LET FLYT$=TITEL$(A)
2150         LET TITEL$(A)=TITEL$(A+1)
2160         LET TITEL$(A+1)=FLYT$
2170         LET FLYT$=DATA$(A)
2180         LET DATA$(A)=DATA$(A+1)
2190         LET DATA$(A+1)=FLYT$
2200         LET XXX=A
2210       END IF
2220     NEXT A
2230     IF XX=XXX THEN EXIT DO
2240     LET XX=XXX
2250   LOOP
2260 END DEF
```

Evigheds-kalender



■ Programmet kan udskrive en kalender for en hvilken som helst måned i et vilkårligt år på en MPS802 printer, ikke MPS801, da styrekaraktererne er forskellige. Programmet laver et A4-ark om til et kalenderark, og tester også for eventuelle skudår.□

```
10 INPUT"(CLR,CRSR NED3,
   SPACE2)SKRIV AARSTAL ";Y1
15 INPUT"(CRSR NED2,SPACE2)SKRIV MAA
   NED (TAL)";M1
20 DIM MA$(12):DIM AN(15)
30 GOSUB 20000:GOSUB 21000
50 OPEN 4,4:IF M1>2 THEN GOSUB 30000
   :GOTO 110
100 F=365*Y1+1+31*(M1-1)+INT((Y1-1)/
   4)-INT(.75*(INT(Y1-1)/100+1))
110 U=F-INT(F/7)*7
210 PRINT#4,:PRINT#4,:PRINT#4,
   CHR$(14)CHR$(14)"  ";Y1;MA$(M1);Y1
215 FOR D1=1 TO AN(M1)
220 PRINT#4,CHR$(14)"  ——————————————
   ——————————————————————————————"

230 IF U=7 THEN U=0
240 PRINT#4,"      ";U$(U);" DEN ";D1;
   "."
250 U=U+1
260 NEXT D1
300 FOR P=0 TO(66-AN(M1)*2+2)
310 PRINT#4,:NEXT P
400 CLOSE 4:END
20000 FOR I=0 TO 7
20010 READ U$(I)
20020 NEXT I
20030 DATA LØRDAG ,SØNDAG ,MANDAG ,
   TIRSDAG,ONSDAG ,TORSDAG,FREDAG ,
20040 RETURN
21000 FOR J=1 TO 12
21010 READ MA$(J)
21020 NEXT J
21030 DATA** JANUAR **,** FEBRUAR **,
   *** MARTS ***,*** APRIL ***,
   **** MAJ ****
21040 DATA*** JUNI ***,*** JULI ***,
   ** AUGUST **,* SEPTEMBER *,
   ** OKTOBER **
21050 DATA* NOVEMBER *,* DECEMBER *
22000 FOR L=1 TO 12:READ AN(L):NEXT L
22010 DATA 31,0,31,30,31,30,31,31,30,
   31,30,31
22100 IF INT(Y1/4)<>(Y1/4)THEN AN(2)
   =28:RETURN
22110 AN(2)=29:RETURN
30000 F=365*Y1+1+31*(M1-1)-INT(.4*M1
   +2.3)+INT(Y1/4)-INT(.75*(INT(Y1/1
   00)+1))
30010 RETURN
```

Black Jack





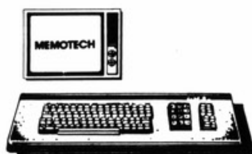
Man kan være op til 5 spillere samtidigt, men ved at ændre ved DIM() sætningen i linie 5 kan man blive flere.

Black Jack er et kortspil, hvor det gælder om at komme tættest på 21, men samtidigt skal man passe på ikke at overskride dette tal. Es gælder for 1 eller 11. Billedkort for 10. Øvrige kort gælder for deres ''pålydende''. Hvis du trækker et es eller flere, således at det samlede antal øjne overstiger 21, bliver esset eller esserne regnet for 1 i stedet for 11. Da computeren er bankør, vinder den altid, når den og spilleren har det samme antal point.

Spillet starter med 100 kroner i puljen, og den stiger med spillerens indsats, hvis han taber. Hvis computeren taber lægger den 100 ind igen. Når hele bunken er brugt, skrives slutresultatet.□

Birger Larsen

```
4 DIM CO(52): LET Y=0: DIM B(52)
5 DIM A$(5,10): LET G=0: DIM F(5): LET E=0: DIM Z(53)
6 LET M=0: LET U1=0: LET I=0: DIM S(10)
7 DIM A(52)
10 GENPAT 1,129,16,56,16,84,254,84,16,56
20 GENPAT 1,130,16,56,124,254,254,238,84,16
21 GENPAT 1,131,16,56,124,254,124,56,16,0
25 GENPAT 1,132,68,238,254,254,124,56,16,00
26 GENPAT 1,136,0,10,10,31,31,8,20,17: GENPAT 1,138,16,8,23,39,71,135,3,3: GENPA
T 1,137,0,160,160,240,240,32,80,16: GENPAT 1,139,16,32,224,200,196,194,128,128
27 GENPAT 1,140,0,4,7,7,4,8,8,11: GENPAT 1,141,0,128,128,128,128,192,64,64: GENP
AT 1,142,8,12,19,32,80,136,4,3: GENPAT 1,143,64,192,32,16,24,36,64,128
28 GENPAT 1,135,204,204,50,50,204,204,50,50
29 GENPAT 1,144,0,0,7,15,31,8,20,17: GENPAT 1,145,0,0,192,224,240,32,80,16: GENP
AT 1,146,16,8,23,33,65,129,129,129: GENPAT 0,35,16,32,224,8,4,2,1,1
32 GENPAT 1,133,68,202,81,81,81,74,68,0
34 GENPAT 1,134,16,16,16,16,16,16,16,16
50 LET K=2: LET L=1
60 VS 4
80 COLOUR 4,1
90 PAPER 1
95 INK 1
100 COLOUR 0,15: CLS
110 GOTO 5000
1000 CSR K,L: IF A=10 THEN  PRINT "  ";CHR$(133);"  " ELSE  PRINT " ";A;"  "
1010 CSR K,L+1: IF A>3 THEN  PRINT " ";CHR$(B);" ";CHR$(B);" " ELSE  PRINT "
 "
1020 CSR K,L+2: IF A=2 OR A=3 OR A=8 OR A=10 THEN  PRINT "  ";CHR$(B);"  " ELSE
 PRINT "     "
1030 CSR K,L+3: IF A=9 OR A=10 THEN  PRINT " ";CHR$(B);" ";CHR$(B);" " ELSE  PRI
NT "     "
1040 CSR K,L+4: IF A=1 OR A=3 OR A=5 OR A=9 THEN  PRINT "  ";CHR$(B);"  " ELSE
IF A=6 OR A=7 OR A=8 THEN  PRINT " ";CHR$(B);" ";CHR$(B);" " ELSE  PRINT "     "
1050 CSR K,L+5: IF A=9 OR A=10 THEN  PRINT " ";CHR$(B);" ";CHR$(B);" " ELSE  PRI
NT "     "
1055 CSR K,L+6: IF A=2 OR A=3 OR A=8 OR A=7 OR A=10 THEN  PRINT "  ";CHR$(B);"
" ELSE  PRINT "     "
1060 CSR K,L+7: IF A>3 THEN  PRINT " ";CHR$(B);" ";CHR$(B);" " ELSE  PRINT "
 "
1070 CSR K,L+8: IF A=10 THEN  PRINT ;"  ";CHR$(133);"  " ELSE  PRINT " ";A;"  "
1080 RETURN
2000 CSR K,L: PRINT "K";CHR$(B);CHR$(B);CHR$(B);"K"
2010 CSR K,L+1: PRINT "     "
2020 CSR K,L+2: PRINT " ";CHR$(136);CHR$(137);CHR$(134);" "
2030 CSR K,L+3: PRINT " ";CHR$(138);CHR$(139);CHR$(134);" "
2040 CSR K,L+4: PRINT " ";CHR$(135);CHR$(135);CHR$(134);" "
2050 CSR K,L+5: PRINT " ";CHR$(135);CHR$(135);CHR$(134);" "
2060 CSR K,L+6: PRINT "   ";CHR$(134);" "
2070 CSR K,L+7: PRINT "     "
2080 CSR K,L+8: PRINT "K";CHR$(B);CHR$(B);CHR$(B);"K"
2090 RETURN
3000 CSR K,L: PRINT "Q";CHR$(B);CHR$(B);CHR$(B);"Q"
3010 CSR K,L+1: PRINT "     "
3020 CSR K,L+2: PRINT " ";CHR$(140);CHR$(141);CHR$(134);" "
3030 CSR K,L+3: PRINT " ";CHR$(142);CHR$(143);CHR$(134);" "
3040 CSR K,L+4: PRINT " ";CHR$(135);CHR$(135);CHR$(134);" "
3050 CSR K,L+5: PRINT " ";CHR$(135);CHR$(135);CHR$(134);" "
3070 CSR K,L+6: PRINT "   ";CHR$(134);" "
3080 CSR K,L+7: PRINT "     "
3090 CSR K,L+8: PRINT "Q";CHR$(B);CHR$(B);CHR$(B);"Q"
3100 RETURN
4000 CSR K,L: PRINT "J";CHR$(B);CHR$(B);CHR$(B);"J"
4010 CSR K,L+1: PRINT "     "
4020 CSR K,L+2: PRINT " ";CHR$(144);CHR$(145);CHR$(134);" "
4030 CSR K,L+3: PRINT " ";CHR$(146);CHR$(35);CHR$(134);" "
4040 CSR K,L+4: PRINT " ";CHR$(135);CHR$(135);CHR$(134);" "
4050 CSR K,L+5: PRINT " ";CHR$(135);CHR$(135);CHR$(134);" "
4070 CSR K,L+6: PRINT "   ";CHR$(134);" "
4080 CSR K,L+7: PRINT "     "
4090 CSR K,L+8: PRINT "J";CHR$(B);CHR$(B);CHR$(B);"J"
4100 RETURN
5000 REM
5002 CSR 0,10: INPUT "Indtast antal spillere         ";C
5003 LET W=0
5004 LET G=0: LET M=0: LET D=0
5005 LET L=12: LET K=2: LET D=0
5010 CLS
5020 FOR A=1 TO C
5030 PRINT "Indtast navn paa spiller nr.";A
5040 INPUT A$(A)
5050 CLS
5060 NEXT A: GOSUB 7000
5061 LET P=100: LET MTX=0
5062 FOR A=1 TO 10
5063 LET I=0: LET S(A)=0: NEXT A
5065 LET ES=0: IF D=C AND W>0 THEN  GOTO 11000
5066 IF C=D THEN  LET D=0
5067 PAUSE 2000
5068 CLS
5069 LET CES=0
5070 LET D=D+1
5072 LET G=0
5073 LET M1=0: LET M=0
5075 CSR 0,0: PRINT
5080 CSR 0,0: PRINT "Jeg spiller med ";A$(D)
5110 REM TRAEK ET KORT:
5114 IF K>30 THEN  LET K=2
5115 LET G=G+1: REM ANT.KORT
5120 LET Z1=Z1-1
5121 IF Z1=C THEN  FOR A=1 TO 5: CSR 19,1: PRINT "Sidste omgang": PAUSE 500: CSR
 19,1: PRINT "             ": PAUSE 500: NEXT : LET W=1: GOSUB 7100
5122 LET A=Z(Z1)
5125 IF A<27 THEN  COLOUR 1,1 ELSE  COLOUR 1,8
5126 IF A<14 THEN  LET B=129 ELSE  IF A>13 AND A<27 THEN  LET B=130 ELSE  IF A>2
6 AND A<40 THEN  LET B=131 ELSE  IF A>39 THEN  LET B=132
5130 IF A>13 AND A<27 THEN  LET A=A-13 ELSE  IF A>26 AND A<40 THEN  LET A=A-26 E
LSE  IF A>39 THEN  LET A=A-39
5140 IF A<11 THEN  GOSUB 1000 ELSE  IF A=13 THEN  GOSUB 2000 ELSE  IF A=12 THEN
 GOSUB 3000 ELSE  IF A=11 THEN  GOSUB 4000
5150 IF L=1 THEN  GOTO 8020
5170 IF A>10 THEN  LET E=10 ELSE  LET E=A
5172 IF E=1 THEN  LET E=11: LET ES=ES+10
5174 IF F(D)+E>21 AND ES>1 THEN  LET F(D)=F(D)-10: LET ES=ES-10
5175 IF F(D)+E>21 AND ES>1 THEN  GOTO 5174
5177 IF F(D)+E<22 AND G=5 THEN  LET F(D)=21: CSR 22,10: PRINT "FEM KORT": GOSUB
10000: GOTO 5200
5180 LET F(D)=F(D)+E
5190 IF F(D)>21 THEN  CSR 0,22: PRINT " DU TRAK OVER       ";A$(D);"      ": LET
 M=2: GOSUB 10000: LET F(D)=0: LET K=2: LET L=12: GOTO 5065
5200 CSR 0,22: PRINT "Du har";F(D);"vil du have flere N/RET"
5210 IF G<2 THEN  GOSUB 9000
5220 CSR 25,22: INPUT B$: IF LEFT$(B$,1)="N" THEN  GOSUB 10000: LET F(D)=0: GOTO
 8000
5230 LET K=K+6
5240 GOTO 5110
7000 REM BLANDER KORT
7002 FOR A=1 TO 52: LET A(A)=0: NEXT A
7005 CSR 0,10: PRINT "     Jeg blander kort        "
7007 FOR A=1 TO 52
7010 LET R=INT(RND*52)+1
7015 IF A(R)=0 THEN  LET A(R)=1: LET Z(R)=A ELSE  GOTO 7010
7020 NEXT A: LET Z1=53: RETURN
7100 REM BLANDER RESTEN AF BUNKEN
7110 CSR 0,10: PRINT "Jeg blander bunken          "
7130 FOR A=Z1+G TO 52
7160 LET R=INT(RND*52)+1
7165 FOR B=1 TO Z1+G: IF R=Z(B) THEN  LET Y=1: NEXT B: IF Y=1 THEN  LET Y=0: GOT
O 7160
7170 IF B(R)=0 THEN  LET B(R)=1: LET CO(A)=R ELSE  GOTO 7160
7180 NEXT A
7190 FOR B=Z1+G TO 52: LET Z(B)=CO(B): NEXT B: LET Z1=52: RETURN
8000 REM COMPUTER TRÆKKER KORT HER
8010 LET L=1: LET K=2: LET M=0
8012 LET G=0
8015 GOTO 5110
8020 REM FRA BUNKEN
8025 CSR 22,0: PRINT
8026 IF A>10 THEN  LET A=10
8027 IF A=1 THEN  LET A=11: LET CES=CES+10
8028 IF M+A>21 AND CES>1 THEN  LET M=M-10: LET CES=CES-10
8029 IF M>21 AND CES>1 THEN  GOTO 8028
8030 LET M=M+A
8035 IF M<22 AND G=5 THEN  LET M=21: CSR 22,10: PRINT "FEM KORT": GOSUB 10000: I
F W=1 AND D-1=C THEN  GOTO 5000 ELSE  IF M<22 AND G=5 THEN  LET L=12: LET K=2: G
OTO 5065
8040 CSR 22,0: PRINT "JEG HAR";M: IF M>0 THEN  LET K=K+6
8050 IF M<M1 THEN  GOTO 5110 ELSE  GOSUB 10000: IF W=1 AND D-1=C THEN  GOTO 1100
0 ELSE  LET L=12: LET K=2: GOTO 5065
9000 CSR 0,10
9010 PRINT "Sats!!! Der er";P;" i puljen";: INPUT I
9020 LET I=ABS(I)
9040 RETURN
10000 LET M1=F(D)
10001 IF M=0 THEN  RETURN
10002 IF M>=M1 AND M<22 THEN  LET P=P+I: LET S(D)=S(D)-I: RETURN
10003 IF M1>21 THEN  LET P=P+I: LET S(D)=S(D)-I: RETURN
10004 IF M>21 AND M1<22 THEN  LET P=P-I: LET S(D)=S(D)+I: IF P=0 THEN  GOTO 1003
0 ELSE  RETURN
10020 RETURN
10030 LET P=100: LET MTX=MTX-100: RETURN
11000 LET MTX=MTX+P: PAUSE 10000: CLS
11005 FOR A=1 TO C
11010 PRINT A$(A);" har ";S(A)
11020 NEXT A
11030 PRINT "Jeg har";MTX
11040 GOTO 5000
```



HCT Hans Chr Thaysen

Mino LOGO



LOGO programmer er blevet det helt store hit, så her bringer vi en udgave til Amstrad. Vores program har danske fejl meldinger. Når du har indtastet programmet, så skal du bare skrive RUN, og det er parat.

Her er listen over instruktionerne.Bemærk, at X betyder at ordren kan bruges i programmer, at O betyder at ordren kun kan anvendes uden for programmer, og at OX betyder at en ordre både kan anvendes i og uden for et program. SPACE bruges som stop knap.

O Videre. Programmer videre i et program.
O Husk. Lave et nyt program.
O List. Lister programmet.
X Frem(tal). Flytter skildpadden frem.
O Ny. Sletter programmet.
O Run. Kører programmet.
O Help. Giver liste over ordre.
OX Rens. Sletter skærmen.
X TILB(tal). Flytter skildpadden.
X Nord. Skildpadden vender sig mod nord.
X Vest. Skildpadden sætter kursen mod vest.
X. VDRE(tal). Skildpadden drejer til venstre.
X HDRE(tal). Skildpadden drejer til højre.
OX Hjem. Skildpadden går til startpos. og tegner hjem.
X Star. Skildpadden går til startpos, og tegner ikke hjem.
X Lyft. Skildpadden tegner ikke.
X Tegn. Skildpadden tegner.
X GOTO(tal). Går ti en linie, bestemt af tal.
X Hent. Henter et program på bånd.
O pos. Giver skildpaddens X.Y ps.
O. Fri. Resterende hukommelse.
O Gem. Gemmer et program på bånd.
X Stop. Stopper programmet.
X GENT(tal). Start på løkke.
X HERT. Slut på løkke.
X Vent(tal). Pause funktion.
O Ret. Retter en linie.
X Slut. Slutter programmet.
X Cirk. Laver en cirkel. Radius er bestemt af tal.
X XPOS(tal), Sætter skildpadden i X pos.
X YPOS(tal). Sætter skildpaddeni Y pos.
O Slet. Sletter en linie i programmet.
O Ind. Indsætter en linie i programmet.
X Frem(g). Flytter skildpadden frme, bestemt af GENT(tal).
X TILB(g). Flytter skildpadden tilbage, bestemt af GENT(tal).
X HDRE(g). Drejer skildpadden til højre, bestemt af GENT(tal).
X VDRE(g). Drejer skildpadden til venstre, bestemt af GENT(tal).
X STEP(tal). Bestemmer hvor stort et skridt GENT(tal). Skal tage. □

Thomas Lykkeberg

```
 AMSTRAD LOGO, no.547.
10 REM COPERIGHT BY THOMAS LYKKEBERG
20 REM
30 REM              AMLOGO
40 REM
50 REM              SNOSOFT
60 f=1:pk=1
70 DEG
80 INK 0,1:BORDER 1:INK 1,24:MODE 1
90 PLOT 320,200,0:XX=XPOS:YY=YPOS:ss=0
100 CLS
110 lin=1:DIM a$(151)
120 CLS:PRINT"       AMLOGO $ BY THOMAS L
YKKEBERG         ":PRINT:PRINT"       ";
FRE("");" BYTES FREE ":PRINT:GOTO 240
130 IF lin=151 THEN li=1:lin=lin-1:PRINT
" Hukomelse fyldt";CHR$(7):GOTO 240
140 IF li=1 THEN PRINT " Hukomelse fyldt
";CHR$(7):GOTO 240
150 PRINT lin;
160 LINE INPUT a$(lin)
170 lin=lin+1
180 IF a$(lin-1)="" THEN lin=lin-2:GOTO
240
190 b$=LOWER$(LEFT$(a$,4))
200 c$=MID$(a$,6,3)
210 a=VAL(c$)
220 b=b+a
230 GOTO 130
240 IF pk=1 THEN PRINT" Ready":LINE INPU
T" "; pp$:aa$=LOWER$(pp$) ELSE LINE INPU
T" "; pp$:aa$=LOWER$(pp$)
250 IF aa$="list" THEN GOSUB 430:GOTO 42
0
260 IF aa$="run" THEN GOSUB 1610:DEG:PLO
T 320,200:xx=XPOS:yy=YPOS:c=0:g=0:f=1:GO
SUB 450:GOTO 420
270 IF aa$="husk" THEN lin=1:GOTO 130
280 IF aa$="ret" THEN GOSUB 1240:GOTO 42
0
290 IF aa$="pos" THEN PRINT" X-";XPOS;"Y
-";YPOS:GOTO 420
300 IF aa$="vidre" THEN lin=lin+1:GOTO 1
30
310 IF aa$="rens" THEN CLS:GOTO 420
320 IF aa$="gem" THEN GOSUB 1270:GOTO 42
0
330 IF aa$="hent" THEN GOSUB 1350:GOTO 4
20
340 IF aa$="help" THEN GOSUB 830:GOTO 42
0
350 IF aa$="fri" THEN PRINT FRE(""):GOTO
 420
360 IF aa$="ind" THEN GOSUB 1550:GOTO 42
0
370 IF aa$="slet" THEN GOSUB 1500:GOTO 4
20
380 IF aa$="ny" THEN CLEAR:DIM a$(151):G
OTO 420
390 IF aa$="hjem" THEN DRAW 320,200:GOTO
 420
400 IF aa$="" THEN pk=0:GOTO 240
410 PRINT"Fejl";CHR$(7)
420 pk=1:GOTO 240
430 IF a$(1)<>"" THEN FOR ll=1 TO lin:IF
 INKEY$<>CHR$(32) THEN PRINT ll;UPPER$(a
$(ll)):NEXT ELSE GOTO 240
440 RETURN
450 FOR ll=1 TO lin
460 b$=LOWER$(LEFT$(a$(ll),4))
470 c$=MID$(a$(ll),6,3)
480 a=VAL(c$)
490 IF MID$(a$(ll),5,2)="(g" AND b$="fre
m" THEN c=kk:GOTO 770
500 IF MID$(a$(ll),5,2)="(g" AND b$="til
b" THEN c=-kk:GOTO 770
510 IF MID$(a$(ll),5,2)="(g" AND b$="hdr
e" THEN g=g+kk:GOTO 770
520 IF MID$(a$(ll),5,2)="(g" AND b$="vdr
e" THEN g=g-kk:GOTO 770
530 IF b$="vdre" THEN g=g-a:c=0:GOTO 770
540 IF b$="step" THEN st=a:IF st=0 THEN
PRINT" Ulovlig step i";ll;CHR$(7):GOTO 2
40 ELSE GOTO 770
550 IF b$="hdre" THEN g=g+a:c=0:GOTO 770
560 IF b$="nord" THEN g=0:c=0:GOTO 770
570 IF b$="xpos" THEN xx=a:GOTO 770
580 IF b$="ypos" THEN yy=a:GOTO 770
590 IF b$="vent" THEN FOR ss=1 TO a*10:N
EXT:GOTO 770
600 IF b$="cirk" THEN ww=a:GOSUB 1490:GO
TO 770
610 IF b$="vest" THEN g=270:c=0:GOTO 770
620 IF b$="tilb" THEN c=a:g=g+180:GOTO 7
70
630 IF b$="gent" THEN ii=VAL(MID$(a$(ll)
,6,3)):p=ll:GOTO 770
640 IF b$="hert" THEN p1=ll:ll=p:kk=kk+1
:GOSUB 1470:GOTO 770
650 IF b$="list" THEN aa$="list":GOTO 25
0
660 IF b$="frem" THEN c=a:GOTO 770
670 IF b$="stop" THEN PRINT " Stop i lin
e";ll:RETURN
680 IF b$="slut" THEN RETURN
690 IF b$="lyft" THEN f=0:GOTO 770
700 IF b$="tegn" THEN f=1:GOTO 770
710 IF b$="hjem" THEN DRAW 320,200:c=0:G
OTO 770
720 IF b$="star" THEN PLOT 320,200:GOTO
770
730 IF b$="rens" THEN CLS:GOTO 770
740 IF b$="goto" THEN GOSUB 1590:ll=a:GO
TO 460
750 IF b$="" THEN 770
760 PRINT" Fejl i line";ll;CHR$(7):GOTO
240
770 PLOT xx,yy
780 DEG
790 DRAW xx+c*SIN(g),yy+c*COS(g),f:XX=XP
OS:YY=YPOS
800 IF INKEY$=CHR$(32) THEN PRINT " Stop
 i line";ll:ii=0:kk=0:p=0:p1=0:GOTO 820
810 NEXT
820 RETURN
830 CLS
840 PRINT"VIDRE"
850 PRINT"HUSK"
860 PRINT"LIST"
870 PRINT"FREM(XXX)"
880 PRINT"NY"
890 PRINT"RUN"
900 PRINT"HELP"
910 PRINT"RENS"
920 PRINT"TILB(XXX)"
930 PRINT"NORD"
940 PRINT"VEST"
950 PRINT"VDRE(XXX)"
960 PRINT"HDRE(XXX)"
970 PRINT"HJEM"
980 PRINT"STAR"
990 PRINT"LYFT"
1000 PRINT"TEGN"
1010 PRINT"GOTO(XX)
```



```
1020 PRINT"HENT"
1030 PRINT"GEM"
1040 PRINT"FRI"
1050 PRINT"POS"
1060 PRINT"STOP"
1070 PRINT"GENT(XXX)
1080 PRINT"HERT"
1090 LOCATE 16,1:PRINT"VENT(XXX)"
1100 LOCATE 16,2:PRINT"RET"
1110 LOCATE 16,3:PRINT"SLUT"
1120 LOCATE 16,4:PRINT"CIRK(XXX)"
1130 LOCATE 16,5:PRINT"XPOS(XXX)"
1140 LOCATE 16,6:PRINT"YPOS(XXX)"
1150 LOCATE 16,7:PRINT"SLET"
1160 LOCATE 16,8:PRINT"IND"
1170 LOCATE 16,9:PRINT"FREM(g)"
1180 LOCATE 16,10:PRINT"TILB(g)"
1190 LOCATE 16,11:PRINT"HDRE(g)"
1200 LOCATE 16,12:PRINT"VDRE(g)"
1210 LOCATE 16,13:PRINT"STEP(XXX)"
1220 LOCATE 20,24:PRINT "(SPACE)"
1230 IF INKEY$()CHR$(32) THEN 1230 ELSE
CLS:RETURN
1240 LINE INPUT" Linie nr der skal rette
s  : ";nr$:nr=VAL(nr$):IF nr)lin THEN P
RINT" Line findes ikke i";ll;CHR$(7):GOT
O 240
1250 LINE INPUT" Hvad skal der staa : ";
a$(nr)
1260 RETURN
1270 LINE INPUT" Hvad skal filen hedde :
 ";n$
1280 OPENOUT n$
1290 FOR a=1 TO 150
1300 PRINT #9,a$(a):NEXT
1310 CLOSEOUT
1320 PEN 1
1330 PRINT" Filen er gemt."
1340 RETURN
1350 LINE INPUT" Hvad hedder filen : ";n
$
1360 b=1
1370 OPENIN n$
1380 FOR b=1 TO 150
1390 INPUT #9,a$(b)
1400 NEXT
1410 CLOSEIN
1420 PEN 1
1430 FOR b=1 TO 50:IF a$(b)="" THEN lin=
b-1:GOTO 1450
1440 NEXT
1450 PRINT" Filen er hentet."
1460 RETURN
1470 kk=kk+st:IF kk)=ii THEN ll=p1+1:ii=
0:kk=0:p1=0:p=0:st=1:RETURN
1480 RETURN
1490 PLOT xx,yy+a,0:FOR kl=0 TO 360:IF I
NKEY$()CHR$(32) THEN DRAW xx+a*SIN(kl),y
y+a*COS(kl),f:NEXT:RETURN ELSE PRINT " S
top i linie";lin:GOTO 240
1500 LINE INPUT" Linie der skal slettes
: ";nr$:nr=VAL(nr$):IF nr)lin THEN PRINT
" Linie findes ikke.";CHR$(7):GOTO 240
1510 FOR tt=nr TO lin-1
1520 a$(tt)=a$(tt+1):NEXT
1530 lin=lin-1
1540 RETURN
1550 LINE INPUT " Hvor skal den ind efte
r : ";nr$:nr=VAL(nr$):nr=nr+1:IF nr)lin+
1 THEN PRINT" Linie findes ikke.";CHR$(7
):GOTO 240
1560 FOR mm=lin+1 TO nr+1 STEP -1
1570 a$(mm)=a$(mm-1):NEXT
1580 LINE INPUT" Hvad skal der staa : ";
n$:a$(nr)=n$:lin=lin+1:RETURN
1590 IF a)lin THEN PRINT" Ukendt linie n
ummer i";ll;CHR$(7):GOTO 240
1600 IF INKEY$()CHR$(32) THEN RETURN ELS
E PRINT" Stop i";ll:GOTO 240
1610 FOR we=1 TO lin
1620 IF LEFT$(a$(we),4)="hert" THEN he=h
e+1
1630 IF LEFT$(a$(we),4)="gent" THEN ge=g
e+1
1640 NEXT
1650 IF ge=he THEN ge=0:he=0:RETURN
1660 IF ge)he THEN PRINT" Manglende 'her
t'";CHR$(7):ge=0:he=0:GOTO 240
1670 IF ge(he THEN PRINT" Unyttig(e) 'he
rt'";CHR$(7):ge=0:he=0:GOTO 240
1680 RETURN
```

Mino LOGO



Termo-check

Med dette program, kan du udregne alverdens forskellige temperatur udmålinger. Du kan f.eks. omregne fra Celcius til Fahrenheit, Kelvin, Reaumur, og Rankine. Eller omvendt om du synes. Et smart lille program for den lille meteolog.

Erik Sørensen




```
1000 PRINT"(CLR,CRSR NED2,
   CRSR H0JRE6,RVS ON,
   SPACE2)TEMPERATURER  (CRSR NED2)"
   :PRINT"(CRSR NED,SPACE)1. CELSIUS"
   :PRINT"(CRSR NED,SPACE)2. FAHRENH
   EIT"
1010 CLR:PRINT"(CRSR NED,
   SPACE)3. KELVIN":PRINT"(CRSR NED,
   SPACE)4. REAUMUR":PRINT"(CRSR NED,
   SPACE)5. RANKINE"
1020 PRINT"(CRSR NED2,
   SPACE)HVILKEL STØRELSE ØNSKER DU
   AT OMREGNE (CRSR NED,
   SPACE2)FRA (1/2/3/4/5)"
1030 GET B:IF B<1 OR B>5 THEN GOTO 1
   030
1040 ON B GOTO 1200,1300,1400,1500,
   1600
1200 PRINT"(CLR,CRSR NED3,
   SPACE)OMREGNER FRA CELSIUS "
   :INPUT"(CRSR NED3,SPACE)INTAST GR
   ADETAL";AA
1210 AB=AA*9/5+32:AC=AA+273.15
   :AD=AA*4/5:AE=AA*9/5+491.67
1220 PRINT"(CRSR NED3,SPACE)";AA;
   "CELSIUS-GRADER ="
1230 PRINT"(CRSR NED,SPACE)";AB;
   "FAHRENHEIT-GRADER ="
   :PRINT"(CRSR NED,SPACE)";AC;
   "KELVIN-GRADER ="
1240 PRINT"(CRSR NED,SPACE)";AD;
   "REAUMUR-GRADER =":PRINT"(CRSR NE
   D,SPACE)";AE;"RANKINE-GRADER"
1250 PRINT"(CRSR NED2,
   SPACE)ØNSKER DU AT VIDE MERE OM T
   EMPERATURER "
1260 PRINT" (J/N)"
1265 GET A$:IF A$=""THEN 1265
1270 IF A$="J"THEN 1000
1280 IF A$<>"N"THEN 1265
1290 END
1300 PRINT"(CLR,CRSR NED3,
   SPACE)OMREGNING FRA FAHRENHEIT "
   :INPUT"(CRSR NED3,SPACE)INTAST GR
   ADETAL";AF
1310 PRINT"(CRSR NED3,SPACE)";AF;
   "FAHRENHEIT-GRADER ="
1320 AA=(AF-32)*5/9
1330 PRINT"(CRSR NED,SPACE)";AA;
   "CELSIUS-GRADER ="
1340 AC=AA+273.15:AD=AA*4/5
   :AE=AA*9/5+491.67
1350 PRINT"(CRSR NED,SPACE)";AC;
   "KELVIN-GRADER ="
1360 PRINT"(CRSR NED,SPACE)";AD;
   "REAUMUR-GRADER =":PRINT"(CRSR NE
   D,SPACE)";AE;"RANKINE-GRADER"
1370 GOTO 1250
1400 PRINT"(CLR,CRSR NED3,
   SPACE)OMREGNER FRA KELVIN "
   :INPUT"(CRSR NED3,SPACE)INTAST GR
   ADETAL";AG
1410 PRINT"(CRSR NED3,SPACE)";AG;
   "KELVIN-GRADER ="
1420 AA=AG-273.15
1430 PRINT"(CRSR NED,SPACE)";AA;
   "CELSIUS-GRADER ="
1440 AB=AA*9/5+32:AD=AA*4/5
   :AE=AA*9/5+491.67
1450 PRINT"(CRSR NED,SPACE)";AB;
   "FAHRENHEIT-GRADER ="
1460 PRINT"(CRSR NED,SPACE)";AD;
   "REAUMUR-GRADER =":PRINT"(CRSR NE
   D,SPACE)";AE;"RANKINE-GRADER"
1470 GOTO 1250
1500 PRINT"(CLR,CRSR NED3,
   SPACE)OMREGNER FRA REAUMUR "
   :INPUT"(CRSR NED3,SPACE)INTAST GR
   ADETAL";AH
1510 PRINT"(CRSR NED3,SPACE)";AH;
   "REAUMUR-GRADER ="
1520 AA=AH*5/4
1530 PRINT"(CRSR NED,SPACE)";AA;
   "CELSIUS-GRADER ="
1540 AB=AA*9/5+32:AC=AA+273.15
   :AE=AA*9/5+491.67
1550 PRINT"(CRSR NED,SPACE)";AB;
   "FAHRENHEIT-GRADER ="
   :PRINT"(CRSR NED,SPACE)";AC;
   "KELVIN-GRADER ="
1560 PRINT"(CRSR NED,SPACE)";AE;
   "RANKINE-GRADER"
1570 GOTO 1250
1600 PRINT"(CLR,CRSR NED3,
   SPACE)OMREGNER FRA RANKINE "
   :INPUT"(CRSR NED3,SPACE)INTAST GR
   ADETAL";AI
1610 PRINT"(CRSR NED3,SPACE)";AI;
   "RANKINE-GRADER ="
1620 AA=(AI-491.67)*5/9
1630 PRINT"(CRSR NED,SPACE)";AA;
   "CELSIUS-GRADER ="
1640 AB=AA*9/5+32:AC=AA+273.15
   :AD=AA*4/5
1650 PRINT"(CRSR NED,SPACE)";AB;
   "FAHRENHEIT-GRADER ="
   :PRINT"(CRSR NED,SPACE)";AC;
   "KELVIN-GRADER ="
1660 PRINT"(CRSR NED,SPACE)";AD;
   "REAUMUR-GRADER ="
1670 GOTO 1250
```

Space mission

HCT Hans Chr Thaysen



■ Du befinder dig i den fjerde mælevej, syv lysår fra jorden, hvor den sataniske styrke fra den sorte galaxe har anbragt bomber i alle rumadministrationens 12 satelitter.

Din opgave er derfor at indsamle satelitterne inden 25 sekunder, samtidig med at den sataniske styrke beskyder dig fra alle vinkler.

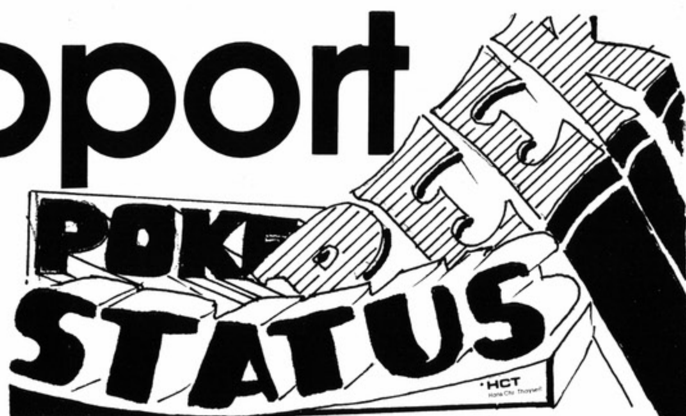
Opgaven er yderst vanskelig, men ved klar tankegang og præcision kan missionen lykkes. Du styrer med knapperne K, M, Z og X og kan lige proppes ned i en stadard VIC-20. Space mission kan ikke anbefales til folk med svage nerver.□

Finn Kjær

```
0 TI$="000000"
1 M=0
2 PRINT"♥"
3 POKE36878,15
4 POKE36867,32
5 B=2
6 POKE36879,24
7 POKE36865,50
10 FORI=0TO79:READA:POKEI+7552,A:NEXT:POKE36869,255
20 DATA0,126,102,102,102,102,126,0,0,56,24,24,24,24,24,0
30 DATA0,126,102,14,120,96,126,0,0,126,102,14,14,102,126,0
40 DATA0,96,108,108,126,12,12,0,0,126,96,126,6,102,126,0
50 DATA0,126,96,126,102,102,126,0,0,126,6,12,24,24,24,0
60 DATA0,126,102,60,102,102,126,0,0,126,102,102,126,6,126,0
70 FORI=0TO55:READA:POKEI+7168,A:NEXT:POKE36869,255
```

```
80 DATA0,119,68,116,20,20,119,0,129,126,255,255,255,126,126,255,0,126,0,126,0,12
6,0,126
90 DATA0,60,126,60,24,60,66,129,0,0,0,0,0,0,0,255
100 DATA215,255,207,254,223,247,127,254
105 DATA16,32,64,255,255,64,32,16
110 FORI=0TO7:READA:POKEI+7424/A:NEXT:POKE36869,255
120 DATA0,0,0,0,0,0,0,0
125 A=7725
128 GOSUB 10000
130 IFTI$>"000025"THEN20000
135 PRINT"▒▒"SC
140 IFPEEK(197)=33THENA=A-1:B=1:GOTO175
150 IFPEEK(197)=26THENA=A+1:B=-1:GOTO175
160 IFPEEK(197)=36THENA=A+22:B=-22:GOTO175
170 IFPEEK(197)=44THENA=A-22:B=22:GOTO175
175 IFPEEK(A)=5THENA=A+B:B=-330
177 IFPEEK(A)=3THENSC=SC+10:M=M+1:POKE36876,200:POKE36876,0
180 POKEA,1:POKEA+30720,0:IFPEEK(A+B)<>5THENPOKEA+B,32
185 IFM>11THENM=0:GOTO30000
190 X=INT(RND(1)*100)+1
200 PRINT"▒",TI$
210 IFX=1THENG=7875:GOTO230
215 IFX=2THENG=7941:GOTO230
220 GOTO130
230 POKEG+1,32:POKEG,6:POKEG+30720,0
240 G=G-1
250 IFPEEK(G)=1THEN40000
260 IFPEEK(G)=5THENPOKEG+1,32:GOTO130
270 GOTO230
9999 GOTO 130
10000 PRINT"EEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEE                    E";
10010 PRINT"E  EEEEE  EEEEE E E  EE  E   E  E   E E E  EE  E   E  E   E E E  E";
10020 PRINT"E  E   E  E  DE      EE  EE EE  EE EE      EE                     E";
10030 PRINT"E EEE  EEE  EEE  EEE EE E E  EE   EE    EE EE                     E';
10040 PRINT"E EEEEEEEEEEEEEEEEEE EE E   E      E    E   E";
10050 PRINT"E   E     E    E    EEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEE";
10055 Z=0
10060 V=INT(RND(1)*287)+1
10070 V=V+7727
10071 IFV>7856ANDV<7877THEN10060
10072 IFV>7922ANDV<7943THEN10060
10080 IFPEEK(V)<>32THEN10060
10090 POKEV,3:POKEV+30720,0:Z=Z+1
10100 IFZ>11THENZ=0:GOTO11000
10110 GOTO10060
11000 RETURN
20000 POKE36877,200
20005 POKE36864,14:POKE36865,78:POKE36864,10:POKE36865,40:DE=DE+1
20010 IFDE>100THENPOKE36864,13:POKE36865,50:POKE36877,0:DE=0:GOTO20030
20020 GOTO20000
20030 IFSC>HITHENHI=SC
20035 POKE36869,240:PRINT"▒TIDEN GIK , OG BOMBEN EXPLODEREDE":Q=0:RESTORE
20036 PRINT"▒DU FIK "SC"▒":SC=0
20037 PRINT"▒▒▒HIGH▒"HI"▒▒"
20040 PRINT"▒▒VIL DU PRØVE IGEN(J/N)":GOTO40010
30000 POKE36869,240:PRINT"▒ DU FIK FAT I ALLE    SATELITTERNE              ▒▒BONUS
200▒▒"
30010 PRINT"DU GAAR NU VIDERE TIL"Q+2"PLANET":Q=Q+1:SC=SC+200
30020 FORI=1TO2000:NEXT:RESTORE:GOTO0
40000 IFSC>HITHENHI=SC
40005 POKE36869,240:PRINT"▒DU BLEV RAMT !!!       ▒VIL DU PRØVE IGEN(J/N)"
40006 PRINT"▒DU FIK"SC"▒▒
40007 PRINT"▒▒▒HIGH▒"HI"▒▒"
40010 GETA$:IFA$=""THEN40010
40020 IFA$="N"THENEND
40030 IFA$="J"THENRESTORE:Q=0:SC=0:GOTO0
40040 GOTO40010
```

Statusrapport



■ Er du ofte desorienteret når du sidder ved computeren? Kan du ikke alle peeks og pokes? Glemmer du ofte de forskellige adresser?
Så er programmet for dig lige her!

Med dette program får du alt du behøver at vide, skrevet ud på skærmen, uden peek og poke. Blot ved SYS40000. Du får bl.a.; BASIC start, slut, variabler og device nr. □

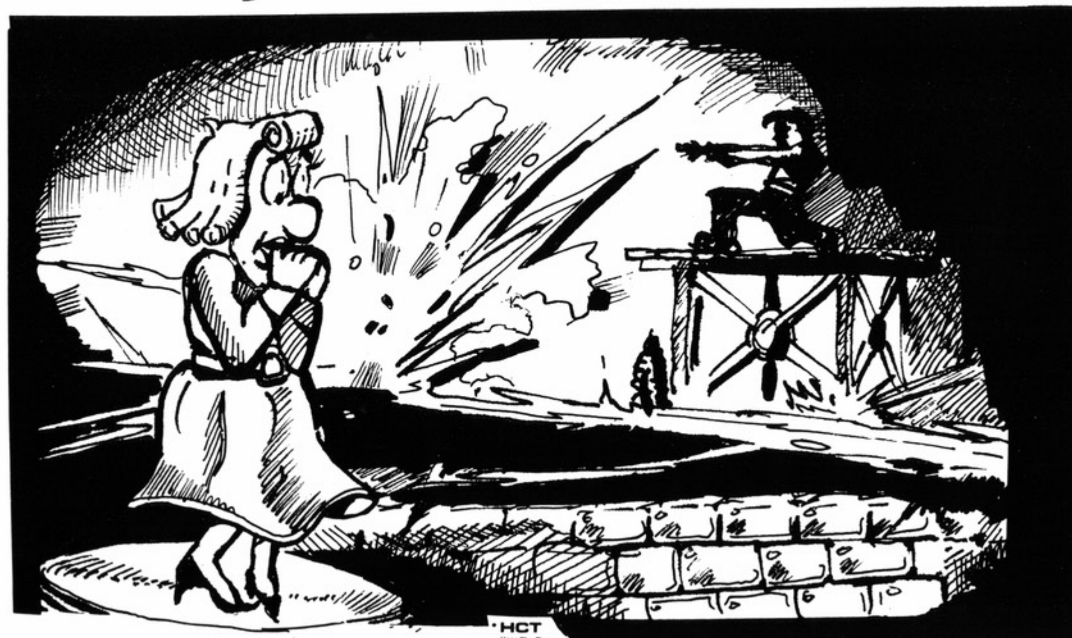
Thomas Ravn




```
50 REM ************************
60 :
70 FOR T=40000 TO 40567:READ A
   :POKE T,A
80 CK=CK+A:NEXT T
90 :
100 IF CK<>52799 THEN PRINT"DATA FEJ
   L!":STOP
110 :
120 PRINT"DATA OK!"
130 PRINT:PRINT
140 PRINT"SYS(40000) FOR AT FAA EN"
150 PRINT"STATUS RAPPORT."
160 PRINT"(JSR $9C40 I MASKIN-KODE!)"
170 END
180 :
200 DATA 76,237,157,234,234,234,234,
   234,234,234,147,14,8,13,32,32,32,
   32,32,32
201 DATA 32,32,32,13,32,32,211,84,65,
   84,85,83,45,210,65,80,80,79,82,84,
   32,33
202 DATA 13,13,13,13,32,32,194,65,83,
   73,67,45,83,84,65,82,84,32,58,32,
   0,165
203 DATA 44,166,43,32,205,189,169,
   144,160,156,32,30,171,76,162,156,
   13,32,32
204 DATA 194,65,83,73,67,45,83,76,85,
   84,32,32,58,32,0,165,175,166,174,
   32,205
205 DATA 189,169,179,160,156,32,30,
   171,76,200,156,13,32,32,214,65,82,
   45,83,84
206 DATA 65,82,84,32,32,32,1,1,1,58,
   32,0,165,46,166,45,32,205,189,169,
   217,160
207 DATA 156,32,30,171,76,235,156,13,
   32,32,193,82,82,65,89,45,83,84,65,
   82,84
208 DATA 32,58,32,0,165,48,166,47,32,
   205,189,169,252,160,156,32,30,171,
   76,14
209 DATA 157,13,32,32,193,82,82,65,
   89,45,83,76,85,84,32,32,58,32,0,
   165,50,166
210 DATA 49,32,205,189,169,32,160,
   157,32,30,171,76,50,157,234,13,32,
   32,194,65
211 DATA 83,73,67,45,76,73,78,74,69,
   32,58,32,0,165,58,166,57,32,205,
   189,169
212 DATA 67,160,157,32,30,171,76,85,
   157,13,32,32,196,65,84,65,45,76,
   73,78,74
213 DATA 69,32,32,58,32,0,165,64,166,
   63,32,205,189,169,102,160,157,32,
   30,171
214 DATA 76,120,157,13,32,32,193,65,
   66,78,69,32,70,73,76,69,82,32,58,
   32,0,169
215 DATA 0,166,152,32,205,189,76,148,
   157,13,32,32,196,69,86,73,67,69,
   32,78,82
216 DATA 46,32,32,58,32,0,169,130,
   160,157,32,30,171,169,0,166,186,
   32,205,189
217 DATA 76,183,157,13,32,32,195,85,
   82,83,79,82,32,70,65,82,86,69,58,
   32,0,169
218 DATA 165,160,157,32,30,171,169,0,
   174,134,2,32,205,189,76,219,157,
   13,32,32
219 DATA 216,45,210,69,71,73,83,84,
   69,82,32,32,58,32,0,169,201,160,
   157,32,30
220 DATA 171,169,0,174,63,156,32,205,
   189,76,18,158,142,63,156,141,62,
   156,140
221 DATA 61,156,169,74,160,156,32,30,
   171,76,127,156,13,32,32,217,45,
   210,69,71
222 DATA 73,83,84,69,82,32,32,58,32,
   0,169,0,160,158,32,30,171,174,61,
   156,169
223 DATA 0,32,205,189,76,54,158,13,
   32,32,193,67,67,85,77,85,76,65,84,
   79,82,32
224 DATA 58,32,0,169,36,160,158,32,
   30,171,174,62,156,169,0,32,205,
   189,76,89
225 DATA 158,13,32,32,201,78,84,69,
   82,82,85,80,84,32,32,32,58,0,169,
   72,160,158
226 DATA 32,30,171,169,32,32,210,255,
   234,173,21,3,174,20,3,32,205,189,
   169,13
227 DATA 32,210,255,32,210,255,96
```

Høj skræk

Du er ham som skal redde Gurli, der har højdeskræk. Gurli står på en platform, men der er en elektrisk mur imellem jer. Heldigvis kommer der huller i muren og den skal du igennem. Du styrer med piletasterne. *Jesper Larsen & Michael Hansen*





OPLYSNING TIL COMMODORE UDLISTNINGERNE

Når du ser	Betyder det	Du trykker
(CLR)	Screen clear	SHIFT CLR/HOME
(HOME)	Home cursor	CLR/HOME
(CRSR NED)	Cursor ned	CRSR OP/NED
(CRSR OP)	Cursor op	SHIFT CRSR OP/NED
(CRSR HØJRE)	Cursor højre	CRSR HØJRE/VENSTRE
(CRSR VENSTRE)	Cursor venstre	SHIFT CRSR HØJRE/VEN
(DEL)	Delete tilbage	INST/DEL
(INST)	Insert	SHIFT INST/DEL
(RETURN)	Return	SHIFT RETURN
(SPACE)	Space	SPACE
(RVS ON)	Reverse on	CTRL 9
(RVS OFF)	Reverse off	CTRL 0
(SORT)	Sort	CTRL 1
(HVID)	Hvid	CTRL 2
(RØD)	Rød	CTRL 3
(CYAN)	Cyan	CTRL 4
(LILLA)	Lilla	CTRL 5
(GRØN)	Grøn	CTRL 6
(BLAA)	Blå	CTRL 7
(GUL)	Gul	CTRL 8
(ORANGE)	Orange	COMMODORE 1
(BRUN)	Brun	COMMODORE 2
(L.RØD)	Lyserød	COMMODORE 3
(GRAA1)	Grå 1	COMMODORE 4
(GRAA2)	Grå 2)	COMMODORE 2
(L.GRØN)	Lysegrøn	COMMODORE 6
(L.BLAA)	Lyseblå	COMMODORE 7
(GRAA3)	Grå 3	COMMODORE 8
(F1)	Funktionstast 1	F1
(F2)	Funktionstast 2	F2
(F3)	Funktionstast 3	F3
(F4)	Funktionstast 4	F4
(F5)	Funktionstast 5	F5
(F6)	Funktionstast 6	F6
(F7)	Funktionstast 7	F7
(F8)	Funktionstast 8	F8

```
   1 GO TO 300
   2 PAPER 6: BORDER 6: CLS : INK 1
   3 PRINT " █ ██ █▀▀▀ ▀▀▀ "
   4 PRINT " █ ██ ██ ██ █ "
   5 PRINT " ▀▀▀█ ██  █ █ "
   6 PRINT " █ ██ ██ ▀▀ █ "
   7 PRINT " █ █▄▄▄ ▄▄▄ ▄▄▄ "
   8 INK 0
  10 PRINT "af Jesper Larsen "
  12 PRINT "& Michael Hansen 1985"
  20 PRINT AT 1,28;"♀";AT 2,28;"♣";AT 3,26;"GURLI"
  25 PRINT AT 0,22;"♂";AT 1,21;"HUGO"
  28 PRINT AT 3,23;"□";AT 4,22;"MUR"
  30 PRINT : PRINT : PRINT : PRINT : PRINT : PRINT "Du er Hugo som skal redde Gurli der har h0jhedsskraek.          Gurli staar paa en platform men der er en elektrisk mur imellem jer.              Heldigvis kommer der huller i  muren og dem skal du igennem."
  32 PRINT : PRINT "DU STYRER PAA PILENE!"
  48 IF INKEY$<>"" THEN GO TO 50
  49 GO TO 40
  50 INK 0: PAPER 7: BORDER 6: CLS : PRINT AT 0,0;"□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□"
  55 PRINT AT 1,0;"□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□"
  57 PRINT AT 21,0;"□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□"
  59 PRINT AT 20,0;"□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□"
  62 FOR a=2 TO 19: PRINT AT a,0;"□□";AT a,30;"□□";AT a,20;"□□": NEXT a
  65 PRINT AT 8,22;"□□□□□ □□"
  66 FOR a=0 TO 8: PRINT AT a,22;"□": NEXT a
  70 PRINT AT 6,28; INK 2;"♀";AT 7,28;"♣": PRINT AT 4,25; FLASH 1;"HELP"
  90 LET x=5: LET y=11: LET q=0
  92 LET t=0
 100 LET a$=INKEY$
 101 LET t=t+1
 105 PRINT AT y,x;"♂"
 110 IF a$="8" THEN PRINT AT y,x;" ": LET x=x+1: IF SCREEN$ (y,x)<>" " THEN GO TO 200
 115 PRINT AT y,x;"♂"
 120 IF a$="5" THEN PRINT AT y,x;" ": LET x=x-1: IF SCREEN$ (y,x)<>" " THEN GO TO 200
 125 PRINT AT y,x;"♂"
 130 IF a$="7" THEN PRINT AT y,x;" ": LET y=y-1: IF SCREEN$ (y,x)<>" " THEN GO TO 200
 135 PRINT AT y,x;"♂"
 140 IF a$="6" THEN PRINT AT y,x;" ": LET y=y+1: IF SCREEN$ (y,x)<>" " THEN GO TO 200
 145 PRINT AT y,x;"♂"
 160 PRINT AT q,20;"  ";AT q+1,20;"  ";AT q+2,20;"  ";AT q+3,20;"  ";AT q+3,20;"  ";AT q-1,20;"□□": LET q=q+1
 170 IF q=18 THEN PRINT AT q-1,20;"□□";AT q,20;"□□";AT q+1,20;"□□";AT q+2,20;"□□": LET q=1
 180 IF x=20 OR x=21 THEN IF SCREEN$ (y,x)<>" " THEN GO TO 200
 185 IF y=7 AND x=27 THEN GO TO 400
 190 GO TO 100
 200 PRINT FLASH 1;AT 4,25;"SUK!": PRINT AT y,x;" ";AT y,x; OVER 1;"♂"
 210 FOR a=0 TO 20: NEXT a
 220 FOR a=0 TO 30
 230 PLOT OVER 1;RND*8+x*8,167-(y*8)+RND*8
 240 NEXT a
 250 PRINT AT y,x;" ": FOR a=0 TO 21: PRINT AT a,0; OVER 1; PAPER 0; INK 4; BRIGHT 1;"                                ": NEXT a
 260 FOR a=0 TO 350: NEXT a
 265 PAPER 7: BORDER 7: CLS
 270 PRINT AT 11,4;"TAST EN TAST FOR NYT SPIL!"
 280 IF INKEY$<>"" THEN GO TO 280
 290 IF INKEY$="" THEN GO TO 290
 295 GO TO 2
 300 FOR s=1 TO 4: READ d$
 310 FOR t=0 TO 7: READ a
 320 POKE USR d$+t,a: NEXT t: NEXT s
 330 DATA "a",0,126,219,255,195,255,36,102
 340 DATA "b",255,129,129,129,129,129,129,255
 350 DATA "c",0,60,60,60,24,255,189,189
 360 DATA "d",189,189,126,126,255,255,36,102
 370 GO TO 2
 400 BEEP .5,8: BEEP .5,8: BEEP .5,9
 410 PRINT AT 6,27;"♂";AT 7,27;" ";AT 4,25; FLASH 1; INK 2; BRIGHT 1;"SMAK"
 420 PRINT AT 6,2;"Du kom hen til";AT 7,2;"Gurli med h0jheds";AT 8,2;"skraek paa tid ";t;"";AT 9,2;"og redede hende ";AT 10,2;"fra at falde ned.";AT 18,2;"og hold saa op";AT 19,2;"med det kysseri!"
 430 PRINT #1;"TAST EN TAST FOR NYT SPIL!!!"
 440 IF INKEY$<>"" THEN GO TO 2
 450 GO TO 440
```

Marsdrive





■ Den amerikanske rumfarts organisation NASA, har opdaget så store rubinforekomster på Mars, at det pludselig kan betale sig at sende ekspeditioner derop. Du er kommet med på den første tur og er nu i gang med rubinindsamlingen.

Du har fået stillet en specialkonstrueret Marsscooter til rådighed. Når du finder en rubin, skal du hoppe på den for at få den til at gå løs. Når du har samlet 5 rubiner, er der penge nok til en ny rundtur i terrænet. Det er dog ikke den rene søndagstur, for som bekendt vælter meteorerne ned fra himlen på et sted som Mars. Dem skal du selvfølgelig undgå.

Du styrer med piletasterne og skyder med '0'. □

Lars Jensen

```
   1 REM     LARS JENSEN                          DALMOSE                        @ J
UNI 1985
   5 LET N0=NOT PI: LET N1=PI/PI: LET N2=VAL "2": LET N3=VAL "3": LET N4=VAL "4"
: LET N5=VAL "5"
  10 BORDER N0: PAPER N0: INK N5: BRIGHT N1: CLS
  15 LET a$=CHR$ 16+CHR$ N4+"DDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDD"
  20 DIM k$(N5,20): DIM k(N5): GO TO 7060
  30 LET ba=N1
  40 LET sc=N0: LET li=N3
 110 LET x=20: LET y=15: LET t=N1: LET s=N1: LET s$="ABCEFGKLMN"
 115 LET f=N0: LET fu=N0
 190 GO SUB 8000
 199 PRINT AT x,y;s$(N2);AT x-N1,y;s$(N1)
 500 GO SUB 1000
 600 IF f=N0 AND RND>.5 THEN  LET f=N1: GO SUB 6200
 700 POKE 32003,x-N1: POKE 32004,y-N1: LET a=USR 31050
 999 GO TO 200
1001 LET xx=x: LET yy=y
1010 LET i$=INKEY$: IF i$="" THEN  GO TO 1100
1020 IF i$<>"0" THEN  GO TO 1100
1030 IF s=N1 THEN  FOR a=y-N1 TO 0 STEP -N1
1032 IF s=N4 THEN  FOR a=y+N1 TO 31
1033 LET at=ATTR (x-N1,a): IF at=68 OR at=70 OR at=66 THEN  GO TO 1100
1034 PRINT  OVER N1; INK 7; PAPER 8;AT x-N1,a;":"
1035 IF at=67 THEN  BEEP .01,10: PRINT AT x-N1,a;" ": GO SUB 9600: LET sc=sc+10:
 GO SUB 9500: GO TO 1100
1037 PRINT  OVER N1; INK N5;AT x-N1,a;":"
1038 BEEP .005,10
1040 NEXT a
1150 IF i$<>"8" THEN  GO TO 1200
1160 LET at=ATTR (x,y+N1)+ATTR (x-N1,y+N1): IF at<>138 THEN  GO TO 1200
1170 LET s=N4: LET y=y+N1: IF y=31 THEN  LET y=N1
1200 IF i$<>"5" THEN  GO TO 1250
1210 LET at=ATTR (x,y-N1)+ATTR (x-N1,y-N1): IF at<>138 THEN  GO TO 1250
1220 LET s=N1: LET y=y-N1: IF y=N0 THEN  LET y=30
1250 IF i$<>"6" AND i$<>"7" THEN  LET x=x+(ATTR (x+N1,y)<>68 AND ATTR (x+N1,y)<>
70)
1260 IF i$="7" THEN  LET x=x-(ATTR (x-N2,y)<>68 AND x>N1)
1800 LET at=ATTR (x,y)+ATTR (x-N1,y)
1810 IF at=136 THEN  GO TO 7000
1820 IF at<>135 THEN  GO TO 1850
1830 LET sc=sc+100: GO SUB 9500: LET f=N0: BEEP .1,10: BEEP .1,20: BEEP .1,10: L
ET fu=fu+N1: IF fu=N5 THEN  GO TO 6000
1990 PRINT AT xx,yy;" ";AT xx-N1,yy;" "
1992 LET t=N1+(ATTR (x+N1,y)<>68)
1998 PRINT AT x,y;s$(s+t);AT x-N1,y;s$(s)
1999 RETURN
6010 LET ba=ba+N1
6020 FOR A=19 TO XX-N1 STEP -N1: PRINT AT A,17: INK 7;"O": BEEP .005,10: NEXT A:
 FOR A=17 TO YY STEP N1-N2*(YY<17): BEEP .005,10: PRINT AT XX-N1,A;"O": NEXT A
```

```
6021 PRINT AT XX,YY;" "
6025 FOR A=YY TO 17 STEP N1-N2*(YY)17): BEEP .005,10: PRINT AT XX-N1,A;" ": NEXT
 A
6030 FOR A=XX-N1 TO 19: PRINT AT A,17; INK 7;" ": BEEP .005,10: NEXT A
6040 PRINT AT 19,17;S$(N1)
6050 LET b$="HAIJJJ": FOR a=15 TO -N3 STEP -N1: FOR b=N1 TO N3
6060 IF a+b)N0 THEN  PRINT AT 20,a+b; INK 6;b$(b+N3);AT 19,a+b;b$(b)
6065 BEEP .001,RND*50
6070 NEXT b: PRINT AT 20,(a+N4 AND a(28);" ";AT 19,(a+N4 AND a(28);" ": NEXT a
6199 GO TO 100
6210 LET a=INT (RND*30)+N1
6220 FOR b=N0 TO 20: PRINT AT b,a; INK N2;"O": IF ATTR (b+N1,a)=68 THEN  RETURN
6230 BEEP .01,RND*50: PRINT AT b,a;" ": NEXT b: RETURN
7010 LET ll=ll-N1
7020 RESTORE 7030: FOR a=N1 TO 20: READ b: BEEP .1,b: NEXT a
7030 DATA N0,N0,N0,N2,N4,N4,N4,N2,N2,N2,N4,N0,N0,N0,N0,10,20,30,40,50
7040 IF ll)N0 THEN  GO TO 100
7050 FOR a=N1 TO N5: IF sc)a THEN  INPUT "NAME PLEASE:"; LINE n$: FOR b=N5 TO a+
N1 STEP -N1: LET k$(b)=k$(b-N1): LET k(b)=k(b-N1): NEXT b: LET k$(a)=n$: LET k(a
)=sc: GO TO 7060
7055 NEXT a
7060 CLS : PRINT  INK 7;AT N2,N5; FLASH N1;"TODAY's HALL OF FAME"
7065 PRINT  PAPER N1; INK 7;AT N0,10;"MARSDRIVE"
7070 FOR a=N1 TO N5: PRINT  INK 7;AT N3+a,N2;k$(a);"  ";k(a): NEXT a
7080 PRINT AT 20,N5;"PRESS A KEY TO PLAY"
7090 PRINT  INVERSE N1;AT 21,N0;" @ JUNI 1985    by LARS JENSEN  "
7100 PRINT AT 17,10; INK 6;"HAI";AT 18,10;"JJJ"
7110 PRINT AT 19,N0;A$;AT 10,N0;A$
7120 PRINT AT 18,20;"B";AT 17,20;"A";AT 14,N2;"E";AT 15,N2;"G"
7130 PRINT  INK N3;AT 12,10;"K";AT 13,20;"L";AT 14,15;"M";AT 15,28;"N"
7140 PRINT AT 18,26; INK N2;"O"
7200 PAUSE N1: PAUSE N0
7300 RESTORE 7310: FOR A=N1 TO 16: READ B: BEEP .1,B: NEXT A
7310 DATA 14,14,14,15,16,17,14,14,14,20,30,40,50,40,30,20
7999 GO TO 30
8010 CLS
8015 LET a=ba
8016 IF a)N4 THEN  LET a=a-N4: GO TO 8016
8018 LET U$="KLMN": POKE 31162,CODE U$(A)
8020 PRINT AT 21,N0;a$
8030 IF a=N1 THEN  PRINT AT N3,N2;a$( TO 10);AT N3,16;a$( TO 8);AT 7,20;a$( TO 8
);AT 14,8;a$( TO 10); INK 5;"  ";a$( TO 8);AT 17,14;a$( TO 8)
8040 IF a=N2 THEN  PRINT AT 7,10;a$( TO 6);AT 11,N4;a$( TO 6);AT 12,15;a$( TO 14
): FOR a=N2 TO 26 STEP N4: PRINT AT N3,a;a$( TO N4): NEXT a
8050 IF a=N3 THEN  PRINT AT 15,N2;a$( TO 30): FOR a=N4 TO 16 STEP N4: PRINT AT N
3,a;a$( TO N4): NEXT a: FOR a=N2 TO 18 STEP N4: PRINT AT 11,a;a$( TO N4): NEXT a
8060 IF a=N4 THEN  PRINT AT N3,20;a$( TO 12): FOR a=N5 TO 17 STEP N4: PRINT AT a
,19-a;a$( TO 6): NEXT a
8500 LET b$="HAIJJJ": FOR a=30 TO 15 STEP -N1: FOR b=N1 TO N3
8510 IF a+b(32 THEN  PRINT AT 20,a+b; INK 6;b$(b+N3);AT 19,a+b;b$(b)
8515 BEEP .001,RND*50
8520 NEXT b: PRINT AT 20,(a+N4 AND a(28);" ";AT 19,(a+N4 AND a(28);" ": NEXT a
8530 PAUSE 20: PRINT AT 19,17;" ": PAUSE 10
8600 LET m$=CHR$ 16+CHR$ 7+CHR$ 17+CHR$ N2+CHR$ 19+CHR$ N1+"EEEEEEEE"
8610 PRINT #0;AT 0,0; INK 7; PAPER N2; BRIGHT N1;"
  ";AT 0,0;"SCORE:000000■LEvEL:000■";m$( TO ll+N5);
8620 PRINT #N0;AT N0,22-LEN STR$ ba; INK 7; BRIGHT N1; PAPER N2;ba
8800  POKE 32000,ba: LET a=USR 31000
8999 RETURN
9001 NEXT a: STOP
9500 PRINT #N0;AT N0,12-LEN STR$ sc; INK 8; PAPER 8; BRIGHT 8;sc: RETURN
9600 FOR b=32010 TO 32007+N3*PEEK 32001 STEP N3
9605 IF x-N1=PEEK (b+N1) AND a=PEEK (b+N2) THEN  POKE b,N0
9610 NEXT b: RETURN
9997 STOP
9998 CLEAR 30999: LOAD ""CODE : LOAD ""CODE : GO TO 1
9999 SAVE "MARSDRIVE" LINE 9998: SAVE "mc"CODE 31000,315: SAVE "udg"CODE USR "a"
,120: VERIFY "": VERIFY ""CODE : VERIFY ""CODE
```

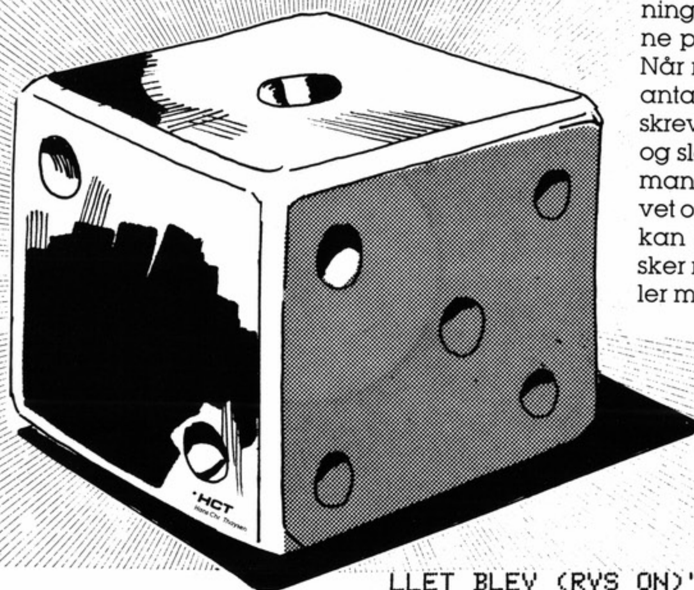
```
 100 DATA "3A007DCB3FCB3FC60132017D47210A7D3600110300ED5A10F73A007DFE043804",249
4
 110 DATA "D60418F832027DC900000000000000000000003A017D47210A7DC5E57EFE01281D",216
7
 120 DATA "3A785CCB472819CB4F281536013A785CFE143804CB3F18F82377233600C38279",283
8
 130 DATA "110300E119C17610D0C9E1E5234E23463E201645CD2D7A3A027DFE01CAC679FE",345
0
 140 DATA "02CACB79FE03CAE979C3087A78FE202809CD187AFE452807E1E53600C3787916",380
8
 150 DATA "433E9ACD2D7A3E45328D5CC378790434C3A47904343A785CCB4728070C2B3423",283
0
 160 DATA "C3A4790D2B3579FEFF20020C3423C3A47904343A037D91FE3230070C2B3423C3",291
5
 170 DATA "A4790D2B3579FEFF20020C3423C3A4793A047D90FE32300404341 8D705351 8D3",291
2
 180 DATA "E5C5790F0F0F4FE6E0A86F79E603EE58677EC1E1C9E5C5F57A328D5C3E02CD01",427
8
 190 DATA "16F1C1C5F53E2190414F3E189047CDD90DF1F5D7F1C1E1C90000000000000000",357
8
1998 DATA "END"
1999 CLEAR 30999
2000 LET st=31000
2010 RESTORE : LET a=st
2020 READ a$: LET s=0: IF a$="END" THEN  GO TO 9000
2030 READ sum: FOR b=0 TO 31
2040 POKE a+b,FN a(): LET s=s+FN a(): LET a$=a$(3 TO ): NEXT b
2045 PRINT "ok ";100+10*INT ((a-st)/32)
2050 IF sum()s THEN  PRINT "error i linie ";100+INT ((a-st)/32): STOP
2060 LET a=a+32: GO TO 2020
3000 DEF FN a()=16*(CODE a$(1)-48-(7 AND a$(1))"9"))+CODE a$(2)-48-(7 AND a$(2))
"9")
9000 SAVE "mc""CODE 30000,315: VERIFY ""CODE
```

```
  10 DATA 056,124,012,123,023,027,251,123
  20 DATA 063,059,024,024,024,024,024,056
  30 DATA 031,123,096,106,224,005,000,010
  40 DATA 255,085,255,238,068,068,068,000
  50 DATA 028,062,048,222,232,216,223,222
  60 DATA 252,220,024,024,024,024,024,028
  70 DATA 248,222,006,086,007,160,000,080
  80 DATA 000,000,000,002,006,006,006,006
  90 DATA 000,000,000,192,240,252,255,255
 100 DATA 255,255,255,000,096,006,048,003
 110 DATA 195,255,102,090,090,102,255,195
 120 DATA 060,024,153,255,255,153,024,060
 130 DATA 024,036,090,165,165,090,036,024
 140 DATA 060,036,255,165,165,255,036,060
 150 DATA 000,000,060,126,126,126,126,060
1000 RESTORE : FOR a=USR "a" TO USR "o"+7: READ b: POKE a,b: NEXT a
2000 SAVE "udg"CODE USR "a",120
```

Eneren

Dette spil hedder eneren, fordi computeren simulerer terningkast.an må lægge øjnene på terningerne sammen. Når man har nået et rimeligt antal, kan man få sine points skrevet op – gør man ikke det, og slår en ENER, vil de points man har samlet (og ikke skrevet op) være tabt. Naturligvis kan der spilles flere. Og ønsker man at spille alene, spiller man mod computeren.□

Tommy Christiansen




```
1 REM
5 POKE 53280,2:POKE 53281,13
8 PRINT"(CLR)"
10 PRINT"(CRSR NED15,CRSR HØJRE13,
   RVS ON)TAST SPACE"
12 PRINT"(HOME,CRSR NED5)"
15 PRINT"(CRSR HØJRE4)/‾‾\  |/‾‾\  /‾‾
   \  |/‾‾\  /‾‾\  |/‾‾\"
20 PRINT"(CRSR HØJRE3) |    | |    ||
    | |     |    | |     |"
25 PRINT"(CRSR HØJRE3) |\__/  |    |\_
   _/  |    |\__/  |    |"
30 PRINT"(CRSR HØJRE3) |        |    ||
    |     |     |     |"
40 PRINT"(CRSR HØJRE3,
   SPACE)\  /  |   |\  /  |     \  /
    |    |"
47 PRINT"(CRSR HØJRE3,
   SPACE2)‾‾            ‾‾          ‾‾"
49 FOR A=55539 TO 55870:POKE A,1
   :GET A$:IF A$=" "THEN 85
55 POKE A-100,2:NEXT
70 GOTO 49
85 PRINT"(CLR)"
87 INPUT "(RØD,CRSR NED)HVOR MANGE S
   PILLERE : ";Z
88 IF Z>6 OR Z<1 THEN PRINT"(CRSR NE
   D)FORKERT ANTAL SPILLERE (MAX. 6)"
   :GOTO 87
90 PRINT"(CLR)":DIM NA$(Z),NP(Z)
92 FOR I=1 TO Z
95 PRINT"(CRSR NED3,CRSR HØJRE3)TAST
    SPILLER ";I"(CRSR VENSTRE)'S NAV
   N : ";:INPUT NA$(I):NEXT I
100 PRINT"(CLR)"
120 CO=0:X=0
130 PRINT"(HOME)"
140 T=INT(RND(1)*6)+1
160 PRINT"(CRSR NED2,CRSR HØJRE10)SP
   ILLER : COMMODORE"
180 PRINT"(CRSR NED2,CRSR HØJRE11)TA
   LLET BLEV (RVS ON)";T
   :FOR A=1 TO 300:NEXT A
   :IF T=1 THEN 500
200 CO=CO+T:IF CO>=22 THEN CP=CO+CP
   :GOTO 500
220 GOTO 130
230 PRINT"(CLR)"
240 CO=0:X=X+1
250 PRINT"(HOME)"
270 PRINT"(CRSR NED,CRSR HØJRE10)SPI
   LLER :(CRSR HØJRE2,RVS ON)";NA$(X)
280 T=INT(RND(1)*6)+1
290 PRINT"(CRSR NED4,CRSR HØJRE10)TA
   LLET BLEV (RVS ON)";T
   :IF T=1 THEN FOR I=1 TO 400:NEXT
   :GOTO 500
295 CO=CO+T:PRINT"(CRSR NED2,
   CRSR HØJRE10)DU HAR NU";
   CO" POINTS"
300 PRINT"(CRSR NED5,CRSR HØJRE3)SKA
   L DINE POINTS SKRIVES OP (J/N)?"
310 GET A$:IF A$=""THEN 310
315 IF A$="S"THEN END
320 IF A$="J"THEN NP(X)=NP(X)+CO
   :GOTO 500
325 IF A$="N"THEN 250
330 GOTO 310
500 PRINT"(CLR)"
510 PRINT"(CRSR NED,CRSR HØJRE4)COMM
   ODORE HAR";CP;"POINTS"
515 FOR I=1 TO Z
520 PRINT"(CRSR NED2,CRSR HØJRE4)";
   NA$(I);" HAR";NP(I);"POINTS":NEXT
530 PRINT"(CRSR NED2,CRSR HØJRE14,
   RVS ON)TAST SPACE"
540 GET A$:IF A$="S"THEN END
545 IF A$<>" "THEN 540
550 IF X=0 THEN 230
560 IF X=>1 AND Z>1 AND X<Z THEN 230
570 GOTO 100
```

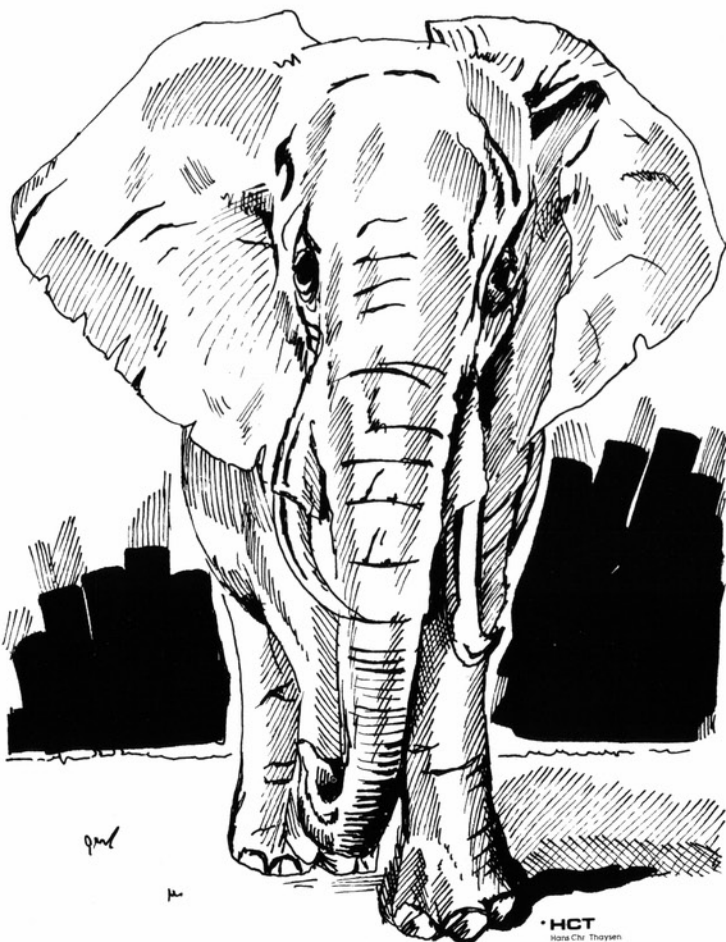
Hukommelses-husker

■ Hvis du er én af dem, der ofte er i tvivl om, hvorvidt der er plads til program og data i computeren, og du prøver at skrive ?fre(8) eller lignende, får du et misvisende svar, ikke sandt?
Med dette program er du helt fri for sådanne ''overraskelser''. Du skriver blot (efter kørsel), SYS49152 og straks står der på skærmen, hvor meget plads programmet fylder, hvor meget plads der er tilbage, og hvor meget arrays, variabler og lignende, der er brugt. □

Thomas Ravn







PROGRAM: MEMORYLIST.994-3

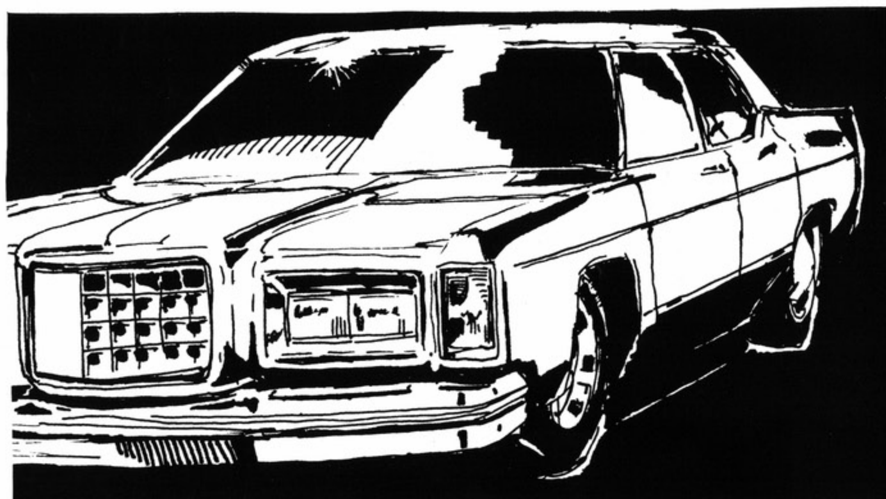
```
10 REM ***********************
20 REM *    MEMORY-LISTER    *
30 REM *                     *
40 REM * AF THOMAS RAVN 1985 *
50 REM ***********************
60 :
70 FOR T=49152 TO 49337:READ A
   :POKE T,A
80 CK=CK+A:NEXT T
90 :
100 IF CK<>17899 THEN PRINT"DATA FEJ
   L!":STOP
110 :
120 PRINT"(CLR)DATA OK!"
130 PRINT:PRINT
140 PRINT"SYS(49152) FOR AT FAA EN L
   ISTE OVER"
150 PRINT"──────────── BRUGEN AF HUKKO
   MELSEN."
160 PRINT:END
170 :
180 DATA 169,115,160,192,32,30,171,
   56,165,45,229,43,170,165,46,229,
   44,32,105
190 DATA 192,160,192,169,128,32,30,
   171,56,165,47,229,45,170,165,48,
   229,46,32
200 DATA 105,192,160,192,169,141,32,
   30,171,56,165,49,229,47,170,165,
   50,229,48
210 DATA 32,105,192,160,192,169,154,
   32,30,171,56,165,55,229,51,170,
   165,56,229
220 DATA 52,32,105,192,160,192,169,
   167,32;30,171,56,165,51,229,49,
   170,165,52
230 DATA 229,50,32,105,192,169,13,76,
   210,255,32,205,189,169,103,160,
   136,76,30
240 DATA 171,13,80,82,79,71,82,65,77,
   32,32,58,32,0,13,86,65,82,73,65,
   66,76,69
250 DATA 82,58,32,0,13,65,82,82,65,
   89,39,69,82,32,58,32,0,13,83,84,
   82,69,78
260 DATA 71,69,32,32,58,32,0,13,70,
   82,73,32,32,32,32,32,32,58,32,0,
   32,66,89
270 DATA 84,69,0
```

Grand Marathon

Der er nerver på i dette Grand Prix spil til enten Lambda, Marathon eller Power 3000. Et er, at du skal køre gennem en svær bane på den korteste tid. Noget andet er, at du bliver forment adgang til en ny omgang, hvis du ikke er god nok med et joystick.
Som nævnt er der ikke efterladt plads til amatører, men prøv nu alligevel: Det kunne jo være, at netop DU var den heldige vinder af Grand Prix pokalen. *Jørgen Bundgaard*

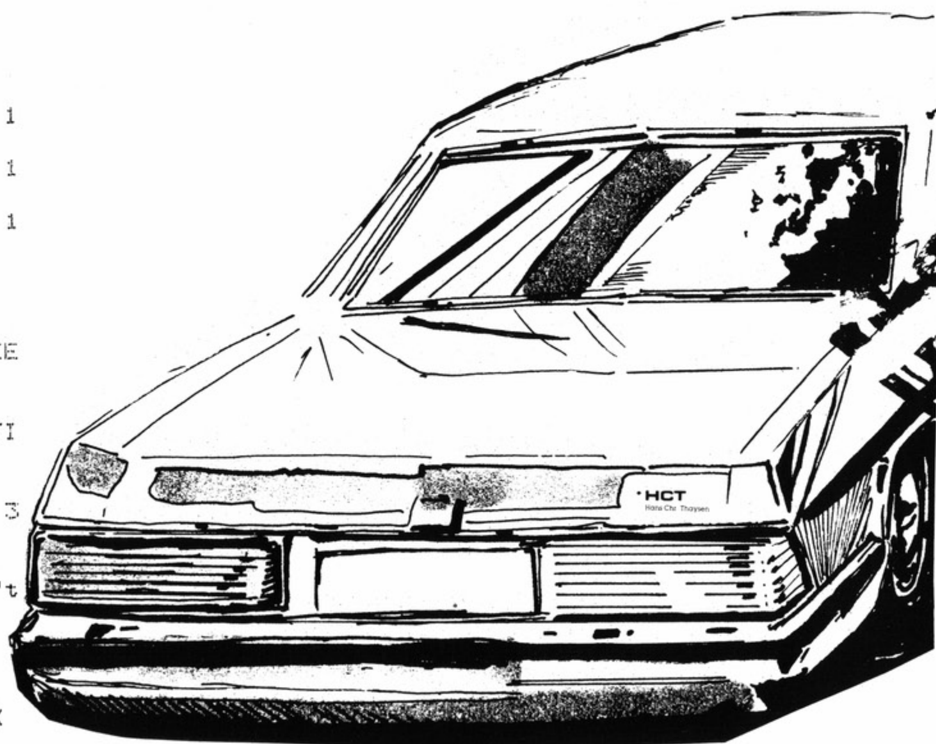



```
   1 REM "JORGEN BUNDGAARD"
   2 LET HP=0
   6 GOSUB 4000
  10 LET A=100
  11 CLS
  15 LET B=100
  20 LET BI=1
  25 LET IL=15
  30 LET TID=100
  35 LET M=0
  40 LET PO=0
  70 PRINT AT 18,0;"[graphics]--
--[graphics]"
  80 PRINT AT 19,0;"[graphics]--
--[graphics]"
  81 GOTO 1000
 100 PRINT AT 20,0;"[graphics]
   [graphics]"
 101 RETURN
 170 PRINT AT 20,0;"[graphics]
   [graphics]"
 171 RETURN
 172 PRINT AT 20,0;"[graphics]
   [graphics]"
 173 RETURN
 174 PRINT AT 20,0;"[graphics]
   [graphics]"
 175 RETURN
 176 PRINT AT 20,0;"[graphics]
[graphics]   [graphics]"
 177 RETURN
 178 PRINT AT 20,0;"[graphics]
[graphics]   [graphics]"
 179 RETURN
 180 PRINT AT 20,0;"[graphics]
[graphics]   [graphics]"
 181 RETURN
 182 PRINT AT 20,0;"[graphics]
[graphics]   [graphics]"
 183 RETURN
 184 PRINT AT 20,0;"[graphics]
[graphics]   [graphics]"
 185 RETURN
 194 PRINT AT 20,0;"[graphics]
[graphics]   [graphics]"
 195 RETURN
 196 PRINT AT 20,0;"[graphics]
[graphics]   [graphics]"
 197 RETURN
 198 PRINT AT 20,0;"[graphics]
[graphics]  [graphics]  [graphics]"
 199 RETURN
 240 PRINT AT 20,0;"[graphics]
[graphics]   [graphics]"
 241 RETURN
 242 PRINT AT 20,0;"[graphics]
[graphics]   [graphics]"
 243 RETURN
 244 PRINT AT 20,0;"[graphics]
[graphics]   [graphics]"
 245 RETURN
 246 PRINT AT 20,0;"[graphics]
   [graphics]"
 247 RETURN
 248 PRINT AT 20,0;"[graphics]
   [graphics]"
 249 RETURN
 250 PRINT AT 20,0;"[graphics]
   [graphics]"
 251 RETURN
 252 PRINT AT 20,0;"[graphics]
   [graphics]"
 253 RETURN
 254 PRINT AT 20,0;"[graphics]
   [graphics]"
 255 RETURN
 256 PRINT AT 20,0;"[graphics]
   [graphics]"
 257 RETURN
 290 PRINT AT 20,0;"[graphics]---
 291 RETURN
 292 PRINT AT 20,0;"[graphics]---
----[graphics]"
 293 RETURN
 900 STOP
1000 GOSUB A
1001 PRINT AT BI,IL;" "
1002 LET Y=RND
1003 IF Y).2 THEN PRINT AT 20,INT ((
Y*14)+10);
1004 LET Q=PEEK (PEEK 16398+256*PEE
K 16399)
1005 IF Q()128 AND Y).2 THEN PRINT
AT 20,INT ((Y*14)+10);"H"
1006 IF INKEY$="5" OR INKEY$="8" T
HEN GOSUB 3000
```



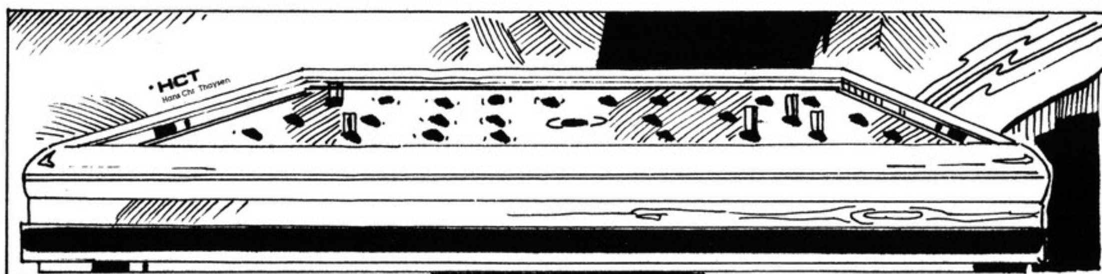
```
1007 IF INKEY$="7" AND BI<18 THEN
LET BI=BI+1
1008 SCROLL
1009 LET B=B+2
1010 IF B<170 THEN GOTO 1030

1011 IF B>185 AND B<193 THEN GOTO 1
030
1012 IF B>198 AND B<240 THEN GOTO 1
030
1013 IF B>256 AND B<290 THEN GOTO 1
030
1014 IF B>292 THEN LET B=100
1020 LET A=B
1035 PRINT AT BI,IL;
1040 LET S=PEEK (PEEK 16398+256*PEE
K 16399)
1042 IF S=22 THEN LET M=M+1
1043 IF S=22 AND TID<90 THEN LET TI
D=TID+100
1045 PRINT AT BI,IL;"V"
1050 IF S<>0 AND S<>22 THEN GOSUB 3
100
1070 IF M>0 THEN LET TID=TID-1
1075 IF TID<21 THEN PRINT AT 0,2;"t
id"
1080 IF TID<0 THEN GOTO 3300
1100 LET PO=PO+(BI/2)
2000 GOTO 1000
3002 LET IL=IL+(INKEY$="8" AND IL<
30)-(INKEY$="5" AND IL>5)
3003 IF BI>2 AND RND>.7 THEN LET BI
=BI-1
3005 RETURN
3100 LET BI=1
3120 LET TID=TID-20
3200 RETURN
3300 LET PO=INT PO
3310 IF PO>HP THEN LET HP=PO
3320 PRINT AT 5,1;"POINT"
3330 PRINT AT 7,2;PO
3340 PRINT AT 10,1;"H.POINT"
3350 PRINT AT 12,2;HP
3360 PRINT AT 15,1;"NYT LOB"
3370 PRINT AT 16,2;"(J/N)"
3380 IF INKEY$="J" THEN GOTO 10
3390 IF INKEY$="N" THEN GOTO 5
3400 GOTO 3380
4000 PRINT AT 3,4;"
"
4010 PRINT AT 4,4;"
"
4020 PRINT AT 5,4;"
"
4430 PRINT ,,,,,,,,,,"
"
4440 PRINT "
"
4450 PRINT "
"
4460 PRINT "
"
4470 PRINT "
"
4480 PRINT "
"
4490 PRINT "
"
4500 PRINT "
"
4510 PRINT "eeeeeeeeeeeeeeeeeeeee
eeeeeeeeeee"
4550 PAUSE 500
4560 PRINT AT 0,0;"**************
****************"
4570 FOR X=1 TO20
```




```
4580 PRINT "*
          *"
4590 NEXT X
4600 PRINT "*********************
***********"
4610 PRINT AT 2,12;"CAR RUN"
4612 PRINT AT 4,2;"DU SKAL I DIN R
ACERBIL *V*"
4614 PRINT AT 5,2;"KORE IGENNEM EN
 BANE UDEN AT"
4616 PRINT AT 6,2;"RAMME KANTERNE
ELLER DE ANDRE"
4618 PRINT AT 7,2;"BILER *H*."
4620 PRINT AT 8,2;"DU HAR ET VIST
RUM TID,SOM DU"
4622 PRINT AT 9,2;"SKAL KORE BANEN
 IGENNEM PAA"
4624 PRINT AT 10,2;"OG HVIS DU IKK
E NAAR DET,ER"
4626 PRINT AT 11,2;"LOBET SLUT. DU
 FAAR MERE TID"
4628 PRINT AT 12,2;"HVER GANG DU H
AR KORT EN OM-"
4630 PRINT AT 13,2;"GANG."
4632 PRINT AT 14,2;"DET KOSTER MEG
ET TID AT RAMME"
4634 PRINT AT 15,2;"IND I NOGET,OG
 DET KOSTER "
4636 PRINT AT 16,2;"LIDT TID AT DR
EJE"
4638 PRINT AT 17,2;"DU DREJER MED
PILENE 5 OG 8,"
4640 PRINT AT 18,2;"OG RYKKER FREM
 PAA BANEN MED"
4642 PRINT AT 19,2;"PIL 7, SOM GIV
ER FLERE POINT."
4650 PRINT AT 20,15;"TAST EN TAST.
"
4700 PAUSE 4E4
4710 RETURN
4800 SAVE "CAR RUn"
4810 RUN
```

TIC·TAC



■ Spillet består af en plade med 32 pinde og et hul i midten. Det gælder så om at flytte og fjerne pinde sådan at den sidste pind flyttes ind i det midterste hul. Reglerne er at man kun må flytte en pind hen over en anden, der så skal fjernes.
Programmet kræver joystick i port 2, og hvis man vil stoppe spillet, kan det gøres med □ mellemrum og return.□

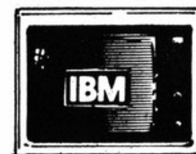
Anders Nattestad

```
1 GOTO 4
2 OPEN 1,8,15,"S:TIC-TAC":CLOSE 1
3 SAVE"TIC-TAC",8
4 REM AF ANDERS NATTESTAD
10 POKE 53281,9:POKE 53280,9
   :POKE 646,7
20 PRINT"(CLR)"
1000 REM#****************************
   ***
1010 REM*** OPSTILLE START-POSITION
   ***
1020 REM****************************
   ***
1030 FOR I=1 TO 6
1040 READ A,B,Y
1050 FOR X=A TO B:POKE 1024+X+40*Y,67
   :NEXT X
1060 NEXT I
1070 FOR I=1 TO 6
1080 READ A,B,X
1090 FOR Y=A TO B:POKE 1024+X+40*Y,66
   :NEXT Y
1100 NEXT I
1110 FOR I=1 TO 12
1120 READ A,B,C
1130 POKE 1024+A+40*B,C
1140 NEXT I
1150 FOR I=1 TO 8
1160 READ A,B,Y
1170 FOR X=A TO B STEP 3
   :POKE 1024+X+40*Y,81:NEXT X
1180 NEXT I
1190 POKE 1523,46:POKE 55795,0
2000 REM#****************************
   ***
2010 REM*** LED EFTER STARTSTED ****
   ***
2020 REM****************************
   ***
2030 X=19:Y=12
2040 JOY=PEEK(56320)-117
2050 GET A$:IF A$=CHR$(32)THEN PRINT
   "(CLR)":END
2055 IF A$=CHR$(13)THEN RUN
2060 IF JOY=10 THEN 2040
2070 X1=X-(3*(JOY=2))+(3*(JOY=6))
2080 Y1=Y-(3*(JOY=8))+(3*(JOY=9))
2090 A=1024+X1+40*Y1
2100 IF PEEK(A)<>81 AND PEEK(A)<>46
   THEN 2040
2110 IF JOY<0 THEN POKE 55296+(A-102
   4),6:X=X1:Y=Y1:GOTO 3000
   :REM BEVAEGELSE
2120 POKE 55296+X+40*Y,7:REM GUL
2130 POKE 55296+(A-1024),0:REM SORT
2140 X=X1:Y=Y1
2150 GOTO 2040
3000 REM#****************************
   ***
3010 REM*****  BEVAEGELSE  ********
   ***
3020 REM****************************
   ***
3030 FOR I=1 TO 100:NEXT I:JOY=0
3040 JOY=PEEK(56320)-117
   :IF JOY=10 THEN 3030
3050 X1=X-(3*(JOY=2))+(3*(JOY=6))
3060 Y1=Y-(3*(JOY=8))+(3*(JOY=9))
3070 X2=X-(6*(JOY=2))+(6*(JOY=6))
3080 Y2=Y-(6*(JOY=8))+(6*(JOY=9))
3090 A=1024+X1+40*Y1
3100 B=1024+X2+40*Y2
3110 IF PEEK(A)<>81 OR PEEK(B)<>46 T
   HEN POKE 55296+X+40*Y,0:GOTO 2040
3120 POKE 1024+X+40*Y,46
   :POKE 55296+X+40*Y,7
3130 POKE A,46
3140 POKE B,81
3150 POKE B,81:POKE 55296+(B-1024),0
3160 X=X2:Y=Y2
3170 GOTO 2040
4000 REM#****************************
   ***
4010 REM*******  D  A  T  A  *******
   ***
4020 REM****************************
   ***
4030 DATA 15,23,1,9,13,7,25,29,7,9,
   13,17,25,29,17,15,23,23
4040 DATA 8,16,8,8,16,30,2,6,14,2,6,
   24,18,22,14,18,22,24
4050 DATA 14,1,112,8,7,112,24,17,112,
   24,1,110,30,7,110,14,17,110,24,7,
   109
4060 DATA 14,23,109,8,17,109,14,7,
   125,30,17,125,24,23,125
4070 DATA 16,22,3,16,22,6,16,22,18,
   16,22,21,10,28,9,10,28,15,10,16,
   12,22,28,12
```



TRON

HCT
Hans Chr. Thaysen



■ I spillet »TRON« styrer du en motorcykel rundt på en afgrænset bane. Du må ikke ramme hverken din modstander eller din egen »stribe«. »TRON« har været bragt til næsten alle microer, så det var også på tide det kom til PC'erne.

Spillet byder på valg mellem 2 hastigheder plus valg af vindende pointtal.

Kørslen af »TRON« kræver grafisk adaptor. De grafiske tegn opnås ved at holde ALT nede, hvorefter nummeret på det ønskede grafiktegn indtastes.□

Sofus Macskassy

```
10 REM  ****************************************************
20 REM  *****                                         *****
30 REM  *****   TRON - af Sofus Macskassy.            *****
40 REM  *****   Lavet d. 1/7 - 1985                   *****
50 REM  *****   Til brug kraeves der en Color/Graphics *****
60 REM  *****   monitor adapter og en Grafik-skaerm.  *****
70 REM  *****                                         *****
80 REM  *****   I linierne 150-210 og linierne 481-487 *****
90 REM  *****   er der grafiske tegn i. Dem faar du ved *****
100 REM *****   at trykke (og holde) Alt ned, indtast *****
110 REM *****   nummeret paa det tegn du vil have, -  *****
120 REM *****   brug tasterne til hojre - og slip Alt. *****
130 REM *****                                         *****
140 REM ****************************************************
150 CLS:SCREEN 0:WIDTH 80:KEY OFF
160 DEF SEG=&H40:POKE &H1A,PEEK(&H1C):DEF SEG:S$="":DS=0
170 LOCATE 12,23,0:PRINT "Er dette en farve-monitor ? (J/N) "
180 WHILE S$="":S$=INKEY$:WEND
190 IF S$="N" OR S$="n" THEN F=0:C=1:S$="":GOTO 210
200 IF S$<>"J" AND I$<>"j" THEN S$="":C=0:BEEP:GOTO 180 ELSE F=1:S$=""
210 IF F=1 THEN COLOR 9,1:CLS:LOCATE 1 ELSE COLOR 0,7,0:CLS:LOCATE 1
220 PRINT
230 PRINT "          ███████ ██████    ███   ██
██     ";
240 PRINT "         ██ ██ ██  ██  ██  ██ ██  ███
██     ";
250 PRINT "           ██     ██ ██ ██   ██ ████ █
██     ";
260 PRINT "          ██     █████ ██   ██ ██ ███
█      ";
270 PRINT "          ██    ██ ██ ██   ██ ██  ███
█      ";
280 PRINT "         ██    ██ ██ ██ ██  ██   ██
       ";
290 PRINT "       ████   ███ ██  ███  ██  ██
       ";
300 DEF SEG=&H40:POKE &H1A,PEEK(&H1C):DEF SEG
310 LOCATE 12,23,0:PRINT "Instruktioner om spillet ? (J/N) "
320 WHILE S$="":S$=INKEY$:WEND
330 LOCATE 12,23:PRINT STRING$(40,32)
340 IF S$="N" OR S$="n" THEN CLS:S$="":GOTO 550
350 IF S$<>"J" AND S$<>"j" THEN S$="":BEEP:GOTO 310 ELSE S$=""
360 LOCATE 9,1:PRINT STRING$(80,"-");
370 PRINT "    I spillet TRON skal der vaere to spillere, hvoraf kun en af dem
forlader   ";
380 PRINT "   spillet i live. De skal kore rundt paa motorcykler, der efterlader
 en lys-   ";
390 PRINT "   stribe bag sig. De skal undgaa at kore ind i : deres egen lysstrib
e, mod-    ";
400 PRINT "   standerens lysstribe, og MUREN. Hvis de gor det; DOR DE !!!
   ";
410 PRINT STRING$(80,"-");
420 PRINT "   1. SPILLERS TASTER                              2. SPILLERS TAST
ER   ";
430 PRINT STRING$(80,"-");
440 PRINT "        W:   OP                                  [ :    OP
   ";
450 PRINT "        S:  HOJRE                                ' :  HOJRE
   ";
460 PRINT "        Z:   NED                                 / :    NED
   ";
470 PRINT "        A: VENSTRE                               ; :  VENSTRE
   ";
480 PRINT STRING$(80,"-");
490 PRINT "         BEMAERK :  DER SKAL BRUGES EN COLOR/GRAPHICS MONITOR ADAP
TER   ";
500 PRINT "                 OG GRAFIK-SKEARM TIL DETTE SPIL.";
510 IF PEEK(&H410)=&H30 THEN BEEP:PRINT " - OG DET HAR DU IKKE !!!       ";:EN
D ELSE PRINT STRING$(34," ");
520 DEF SEG=&H40:POKE &H1A,PEEK(&H1C):DEF SEG
530 LOCATE 25,33:PRINT "TRYK PAA SPACE";:LOCATE 1,,0
540 WHILE INKEY$<>CHR$(32):WEND
550 IF F=1 THEN COLOR 15,4 ELSE COLOR 7,0
560 CLS:LOCATE ,,0
570 PRINT "          ███████ ██████    ███   ██
██     ";
580 PRINT "         ██ ██ ██  ██  ██  ██ ██  ███
██     ";
590 PRINT "           ██     ██ ██ ██   ██ ████ █
██     ";
600 PRINT "          ██     █████ ██   ██ ██ ███
█      ";
610 PRINT "          ██    ██ ██ ██   ██ ██  ███
█      ";
620 PRINT "         ██    ██ ██ ██ ██  ██   ██
       ";
630 PRINT "       ████   ███ ██  ███  ██  ██
       ";
640 DEF SEG=&H40:POKE &H1A,PEEK(&H1C):DEF SEG=0:POKE &H417,64
650 IF DS=1 THEN 700
660 LOCATE 10,1:INPUT "1. Spillers navn                : ",NAVN1$
670 NAVN1$=LEFT$(NAVN1$,8):P1=0
680 LOCATE 11,1:INPUT "2. Spillers navn                : ",NAVN2$
690 NAVN2$=LEFT$(NAVN2$,8):P2=0
700 LOCATE 12,1:INPUT "Hvad vil i spille til (1-10) : ",G
710 IF G<1 OR G>10 THEN BEEP:GOTO 720
720 LOCATE 13,1:INPUT "Fart (0-1) (0 er hurtigst)    : ",S
730 IF S<0 OR S>1 THEN BEEP:GOTO 700
740 DEF SEG=&H40:POKE &H1A,PEEK(&H1C):DEF SEG
750 CLS:SCREEN 1,C:COLOR F,F
760 LOCATE 12,13:PRINT "TRYK PAA SPACE"
770 WHILE INKEY$<>CHR$(32):WEND
780 LINE(3,3)-(317,187),3,BF
790 LINE(8,8)-(312,181),0,BF
800 R1=1:R2=1:X1=30:Y1=100:X2=270:Y2=100
810 LOCATE 25,2:PRINT USING "\      \  : ##";NAVN1$;P1;
820 LOCATE 25,25:PRINT USING "\      \  : ##";NAVN2$;P2;
830 S$=INKEY$:IF S$="" THEN 920
840 IF S$="S" OR S$="s" THEN R1=1
850 IF S$=";" THEN R2=1
860 IF S$="W" OR S$="w" THEN R1=2
870 IF S$="[" THEN R2=2
880 IF S$="A" OR S$="a" THEN R1=3
890 IF S$="'" THEN R2=3
900 IF S$="Z" OR S$="z" THEN R1=4
910 IF S$="/" THEN R2=4
920 FOR I=1 TO S*50:NEXT
930 IF R1=1 THEN X1=X1+5 ELSE IF R1=2 THEN Y1=Y1-5 ELSE IF R1=3 THEN X1=X1-5 ELS
E IF R1=4 THEN Y1=Y1+5
940 IF R2=1 THEN X2=X2-5 ELSE IF R2=2 THEN Y2=Y2-5 ELSE IF R2=3 THEN X2=X2+5 ELS
E IF R2=4 THEN Y2=Y2+5
950 IF (X1=X2) AND (Y1=Y2) THEN 1010
960 IF POINT(X1,Y1)<>0 THEN 1020
970 IF POINT(X2,Y2)<>0 THEN 1040
980 LINE (X1-2,Y1-2)-(X1+2,Y1+2),1,BF
990 LINE (X2-2,Y2-2)-(X2+2,Y2+2),2,BF
1000 GOTO 830
1010 CLS:LOCATE 12,12:PRINT "UAFGJORT":FOR I=1 TO 2000:NEXT :GOTO 1050
1020 IF POINT(X2,Y2)<>0 THEN 1010 ELSE CLS:LOCATE 12,5:PRINT NAVN1$;" TABTE DENN
E OMGANG !!!":P2=P2+1:FOR I=1 TO 2000:NEXT
1030 GOTO 1050
1040 IF POINT(X1,Y1)<>0 THEN 1010 ELSE CLS:LOCATE 12,5:PRINT NAVN2$;" TABTE DENN
E OMGANG !!!":P1=P1+1:FOR I=1 TO 2000:NEXT
1050 IF P1=G THEN 1080 ELSE IF P2=G THEN 1090
1060 DEF SEG=&H40:POKE &H1A,PEEK(&H1C):DEF SEG=0
1070 SCREEN 0:WIDTH 80:GOTO 720
1080 LOCATE 13,5:PRINT NAVN1$;" VANDT !!!":GOTO 1100
1090 LOCATE 13,5:PRINT NAVN2$;" VANDT !!!"
1100 FOR I=1 TO 2500:NEXT :SCREEN 0:WIDTH 80:LOCATE 12,23,0
1110 DEF SEG=&H40:POKE &H1A,PEEK(&H1C):DEF SEG=0
1120 INPUT "Vil i spille mod hinanden igen (J/N) ? - ",S$
1130 IF LEFT$(S$,1)="J" OR LEFT$(S$,1)="j" THEN DS=1:GOTO 1160
1140 IF LEFT$(S$,1)="N" OR LEFT$(S$,1)="n" THEN DS=0:GOTO 1160
1150 BEEP:LOCATE 20,32:PRINT "Forkert svar !!!":GOTO 1110
1160 P1=0:P2=0:GOTO 550
```



Program kartotek

■ Ofte har en ''hjemmecomputer freak'' et syndigt rod i sine programbånd, hvilket sommetider resulterer i, at et vigtigt program forsvinder, eller slettes. Programmet som vi her viser, er et program kartotek, beregnet til Amstrad, og det kan bruges til både bånd eller diskette. Man kan for eksempel indtaste programmets titel, placeringen på bånd, bånd nummer, og på hvilken båndside programmet ligger. En anden funktion i programmet er, at man kan få alle titlerne samt deres placering udskrevet. □

Henrik Rønnest

```
10 '
20 '    PROGRAM-KARTOTEK
30 '
40 '  LAVET I AUGUST/1985
50 '
60 '  AF HENRIK RONNEST.
70 '
80 MODE 2:INK 0,0:BORDER 0:INK 1,26:PEN 1:PAPER 0:DIM NA$(500),NR$(500),BP$(500)
,DK$(500)
90 INPUT "SKAL DER HENTES GAMLE DATA (J/N) : ",NY$:IF UPPER$(NY$)="J" THEN 100 E
LSE 140
100 OPENIN"P-DATA":FOR G=0 TO 501
110 LINE INPUT#9,NA$(G):LINE INPUT#9,NR$(G):LINE INPUT#9,BP$(G):LINE INPUT#9,DK$
(G):AN=G
120 IF EOF=0 THEN NEXT G ELSE 130
130 CLOSEIN
140 CLS:RESTORE:TEKST$="PROGRAM-KARTOTEK. LAVET AF HENRIK RONNEST. AUGUST/1985.
     AMSTRAD CPC 464.":GOSUB 450:' RAMME-RUTINE
150 FOR G=2 TO 8 STEP 2:READ MENU$:LOCATE 20,G+6:PRINT G/2": ";MENU$:NEXT G
160 DATA INDSKRIV NYE DATA.,SE ALLE TITLER.,GEM DATA PAA BAAND/DISKETTE.,SE DATA
 OM ENKEL TITEL.
170 PRINT CHR$(7):LOCATE 21,20:INPUT "ANGIV NUMMER : ",NR:IF NR<1 OR NR>4 THEN 1
70
180 CLS:ON NR GOTO 190,280,330,500
190 TEKST$="INDSKRIVNING AF NYE DATA.KENDES DE ONSKEDE DATA IKKE, SAA TRYK ENTER
.":GOSUB 450
200 ' INDSKRIVNING AF NYE DATA
210 LOCATE 2,4:LINE INPUT "PROGRAMNAVN       : ",NA$(AN):IF NA$(AN)="" THEN NA$(A
N)="UKENDT"
220 LOCATE 2,5:LINE INPUT "BAAND NR + SIDE   : ",NR$(AN):IF NR$(AN)="" THEN NR$(A
N)="UEKNDT"
230 LOCATE 2,6:LINE INPUT "BAAND PLACERING   : ",BP$(AN):IF BP$(AN)="" THEN BP$(A
N)="UKENDT"
240 LOCATE 2,7:LINE INPUT "DISK.NR + SIDE    : ",DK$(AN):IF DK$(AN)="" THEN DK$(A
N)="UKENDT"
250 LOCATE 2,10:INPUT "ER DISSE DATA I ORDEN (J/N) : ",KK$
260 IF UPPER$(KK$)<>"J" THEN CLS:GOTO 190 ELSE AN=AN+1
270 GOTO 140
280 TEKST$="UDSKRIVNING AF ALLE TITLER. BRUG MELLEMRUMS-TASTEN FOR PAUSE.":GOSUB
 450
290 LOCATE 1,5:FOR G=0 TO AN-1:PRINT USING "#### ";G;:PRINT NA$(G)
300 IF INKEY(47)=0 THEN GOSUB 490
310 NEXT G:PRINT"
TRYK PAA 'ENTER'"
320 IF INKEY(18)=0 THEN 140 ELSE 320
330 ' OUTPUT PAA DISKETTE, ELLER BAAND
340 TEKST$="UDLAESNING AF PROGRAM-DATA PAA DISKETTE, ELLER BAAND.":GOSUB 450
350 LOCATE 2,5:PRINT "INDSAET BAAND/DISKETTE, HVORPAA DATA SKAL UDLAESES. DEREFT
ER TRYK ENTER"
360 IF INKEY(18)<>0 THEN 360
370 LOCATE 2,7:OPENOUT "P-DATA"
380 FOR G=0 TO AN
390 PRINT #9,NA$(G)
400 PRINT #9,NR$(G)
410 PRINT #9,BP$(G)
420 PRINT #9,DK$(G)
430 NEXT G:CLOSEOUT:GOTO 140
440 END
450 ORIGIN 0,0:DRAW 0,390:DRAW 639,390:DRAW 639,0:DRAW 0,0
460 LOCATE 2,2:PRINT TEKST$
470 ORIGIN 0,364:DRAW 640,0
480 RETURN
490 IF INKEY(47)=0 THEN RETURN ELSE 490
500 TEKST$="INDSKRIV PROGRAMNAVN, OG AMSTRAD VIL PROVE AT FINDE DATA OM PROGRAMM
ET":GOSUB 450
510 LOCATE 2,5:INPUT "PROGRAMNAVN : ",SG$
520 FOR G=0 TO AN
530 IF SG$=NA$(G) THEN 550 ELSE NEXT G:LOCATE 2,22:PRINT "DATA IKKE FUNDET. TRYK
 'ENTER'."
540 IF INKEY(18)<>0 THEN 540 ELSE 140
550 CLS:TEKST$="DATA OVER "+NA$(G):GOSUB 450
560 LOCATE 2,5:PRINT "TITEL                : ";NA$(G):R$(0)=NA$(G)
570 LOCATE 2,6:PRINT "BAAND NUMMER + SIDE: ";NR$(G):R$(1)=NR$(G)
580 LOCATE 2,7:PRINT "BAAND PLACERING    : ";BP$(G):R$(2)=BP$(G)
590 LOCATE 2,8:PRINT "DISK-NR + SIDE     : ";DK$(G):R$(3)=DK$(G)
600 LOCATE 2,11:INPUT "SKAL DATA RETTES SAA TRYK 'R', ELLERS 'ENTER' :",LL$:IF U
PPER$(LL$)="R" THEN 610 ELSE 140
610 TEKST$="RETTE SYSTEM. SKAL ENKELT-DATA IKKE RETTES, SAA TRYK 'ENTER'.":GOSUB
 450
620 LOCATE 23,5:LINE INPUT"",NA$(G):IF NA$(G)="" THEN NA$(G)=R$(0)
630 LOCATE 23,6:LINE INPUT"",NR$(G):IF NR$(G)="" THEN NR$(G)=R$(1)
640 LOCATE 23,7:LINE INPUT"",BP$(G):IF BP$(G)="" THEN BP$(G)=R$(2)
650 LOCATE 23,8:LINE INPUT"",DK$(G):IF DK$(G)="" THEN DK$(G)=R$(3)
660 GOSUB 140
```

Variabel-skriver

■ Programmet for alle ''eksperter'' – hvorfor nu det? Joh, for med dette program kan du få udskrevet alle variabler, og deres værdier. Således kan du rette i programmer, så de passer til dine behov. Programmet startes (og køres) med SYS49152. □

Thomas Ravn





```
10 REM ************************
20 REM *       DUMPER 64      *
30 REM *                      *
40 REM * AF THOMAS RAVN 1985 *
50 REM ************************
60 :
70 FOR T=49152 TO 49343:READ A
   :POKE T,A
80 CK=CK+A:NEXT T
90 :
100 IF CK<>22287 THEN PRINT"DATA FEJ
   L!":STOP
110 :
120 PRINT"(CLR)DATA OK!"
130 PRINT:PRINT
140 PRINT" SYS(49152) FOR AT FAA EN
   LISTE OVER"
150 PRINT" ──────────── ALLE VARIABLER
    OG DERES"
160 PRINT"               VAERDI."
170 :
180 END
190 :
200 DATA 165,45,164,46,133,20,132,21,
   196,48,208,2,197,47,176,24,105,2,
   144,1
210 DATA 200,133,34,132,35,32,70,192,
   32,122,192,138,16,7,32,131,192,78,
   53,192
220 DATA 96,152,48,6,32,147,192,76,
   53,192,32,156,192,169,13,32,210,
   255,165,20
230 DATA 164,21,24,105,7,144,193,200,
   176,190,160,0,177,20,170,41,127,
   32,210
240 DATA 255,200,177,20,168,41,127,
   240,3,32,210,255,138,16,17,152,48,
   10,169
250 DATA 42,32,210,255,104,104,76,53,
   192,169,37,208,78,152,16,4,169,36,
   208,71
260 DATA 96,32,210,255,169,32,32,210,
   255,169,61,208,58,160,0,177,34,
   170,200
270 DATA 177,34,168,138,32,149,179,
   76,150,192,32,166,187,32,221,189,
   76,30,171
280 DATA 32,187,192,160,2,177,34,133,
   37,136,177,34,133,36,136,177,34,
   133,38
290 DATA 240,10,177,36,32,210,255,
   200,196,38,208,246,169,34,76,210,
   255
```

ROCK'N WRESTLE

Rock'n Wrestle–the first truly 3 dimensional combat sports simulation game. Dynamic graphics, state-of-the-art animation, 1 and 2 player mode, brilliant gameplay, 10 different opponents and complete rock sound track. More joystick moves than you imagined possible–over 25–including the atomic drop, aeroplane spin, piledriver, body slam, back breaker, arm twist, elbow drop and turnbuckle fly.

Rock'n Wrestle–the challenge begins here!

149,–

from QUICK SOFT aps



Det nye låner jeg IKKE ud!



Vennerne må selv gå i kiosken og købe nr. 3.

– hvor de kan læse: Stortest af AMIGA – den professionelle spillemaskine. Sådan styrer Commodore fremtidens laservideo. Hvordan er CP/M'en på den nye 128'er. 64'eren laver også lokal-TV. Tips til C128, C64, C16, Plus4 og VIC20. Masser af nyheder, anmeldelser og programmer – lige til at taste ind. Stor konkurrence, hvor du kan vinde en mus og 25 superspil, samt meget meget mere.
Fås nu i kioskerne. Pris kr. 29,85.

COMputer – for DIG og din COMMODORE